PC NOVICE 28

# PC NOVICE

Nouvelle formule
Encore + simple, encore + pratique

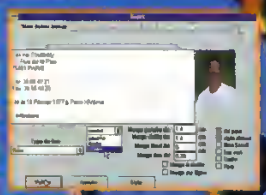
n°28 - septembre 95

## PRATIQUE

LA GRANDE AVENTURE DE LA RENTRÉE

À LA RECHERCHE DES FICHIERS PERDUS.

SORTEZ DE LA MASSE
CRÉEZ VOTRE CV MULTIMÉDIA



SÉCURITÉ & GAIN DE PLACE
COMPRESSEZ VOS DONNÉES AVANT DE LES ARCHIVER

## INITIATIONS

COMMENT DEVENIR UN HÉROS ?
PROGRAMMEZ VOTRE JEU D'AVENTURE.

SOIGNEZ VOS DISQUETTES
LES MÉTHODES DE FORMATAGE.

LES SECRETS CACHÉS DES FICHIERS
LES ATTRIBUTS SE DÉVOILENT

**Fini le jargon : un glossaire pour chaque article**

DE L'INFORMATION, DE L'INITIATION, DE LA THÉORIE, DE LA PRATIQUE, DE L'INFORMATIQUE

**GRATUIT**
Une disquette accompagne cet exemplaire, sinon demandez-la à la caisse.

# SOMMAIRE


**3 Disquette du mois**
Comment utiliser la disquette du magazine
4 WDames — Jeu de dames
5 Fonte Print — Visualisez les polices Windows
6 Literati — Scrabble avec son dictionnaire français
7 Sysfont — Changez la fonte système de Windows

**8 Pratique**
Archivez vos données.
14 Créez vos CV et documents multimédia.
22 Comment ne plus jamais perdre vos fichiers

**27 Améliorez votre magazine**
Répondez à notre enquête

**28 Interactivité**
Questions/réponses

**29 Courrier des lecteurs**
PC Novice vous répond.

**33 Initiation**
Windows — Les méthodes de formatage
37 MS-DOS — Comprendre les attributs
44 Programmation — Faites votre jeu en Qbasic

**48 Educatif**
Les aventures de l'ami Théodule

**52 Matériel**
Les imprimantes.

**56 Actualités**

**57 Abonnement**
Recevez PC Novice chez vous et économisez 20%.

**59 3615 PCNOV**
Le serveur minitel à votre service.

**ECHANGE DE DISQUETTE - GARANTIE ILLIMITÉE**
Si la disquette de ce magazine présente un problème de duplication, nous l'échangeons GRATUITEMENT. Toute mauvaise utilisation (écriture sur la disquette,..) annule cette garantie ! Pour plus d'informations, reportez-vous à la page 3.


Direction Générale et responsable de la rédaction **Serge Fenez**
Rédacteur en chef **Alain Massoumipour**
Ont collaboré à ce numéro **L. Baunstein, R. Lombardon, O. Vincent, F. Williot, S. Coulibaly, L. Barrat, P. Buttant.**
Maquette et mise en page **Trait d'Union Publication,** 75012 Paris
Impression **Imprimerie Les Mouthieux,** 77610 Fontenay Tresigny
PC Novice est édité par **J.D. PRESS**
105, rue Jules Guesde - 92532 LEVALLOIS-PERRET Cedex
Tél (1) 47 30 49 01 - Fax (1) 47 30 49 58
SARL de presse au capital de 10 000 F, R C S Nanterre B 395 105 505
Principal Associé E Pillot
Gérant et directeur de la Publication **E. Pillot**
Commision Paritaire n° 74464 - ISSN 1 165-5941
Dépôt légal à la parution Prix de vente au numéro F 49
Abonnement F 468 (12 numéros) (ne comprend pas les hors-séries )
Régie de Publicité **Matchplay**
**Valérie Azibert - Emmanuel Bordes**
6, rue Emile Verhaeren 92110 Saint-Cloud
Tél (1) 46 02 65 99 - Fax (1) 46 02 65 97


[illegible] Toute reproduction [illegible] ou partielle par quelques procédé que ce soit [illegible] publication faite sans l'autorisation de l'éditeur est illicite et constitue une contrefaçon [illegible] 41 [illegible] Code pénal art. 425)
[illegible] une marque déposée par J.D. Press n° 93 462 022/INPI
[illegible] photos et de sins publiés qui engagent la [illegible]


Couverture d'après catalogue "Planète"

# Edito

Envolons-nous...
*C'est la rentrée. Toute l'équipe de PC Novice espère que vous avez passé de bonnes vacances.*
*Cette période de l'année est traditionnellement celle où beaucoup de changements interviennent dans notre vie quotidienne. En particulier, une belle envolée de hausses... Hausse de la TVA, hausse des prélèvements obligatoires, hausse du prix du ticket de métro, etc., etc.*
*Evidemment, la Presse n'échappe pas à cette vague de hausses. Le prix du papier s'est envolé depuis quelques mois. Après une hausse des prix de 30% en début d'année, les fabricants ont remis ça en juillet avec une nouvelle augmentation de 40%. Nous ferons tout notre possible pour éviter de vous en faire supporter les effets. Cependant, il va bien falloir répercuter les hausses du prix du papier dans nos prix de revient et, à plus ou moins long terme, dans notre prix de vente. Même partiellement.*
*Ces mauvaises nouvelles n'empêchent pas le contenu de PC Novice d'évoluer afin de toujours mieux vous aider dans votre découverte de l'informatique. Ce numéro 28, moins ludique que le précédent, aborde des sujets encore mieux en adéquation avec vos aspirations.*
*Ainsi, côté "pratique", nous expliquons ce que sont ces mystérieuses archives qui envahissent les services de téléchargement et les disquettes des magazines. Et nous vous guidons dans la réalisation de votre Curriculum Vitae avec votre ordinateur, en exploitant ses possibilités multimédia.*
*Côté "initiation", nous continuons notre découverte de Windows, de MS-DOS et de Qbasic, autant de logiciels qu'il est indispensable de connaître pour tirer pleinement parti de son PC.*
*Prenons d'ores et déjà rendez-vous pour notre prochaine parution où vous découvrirez le monde terrifiant des virus ainsi que les meilleures méthodes pour vous en protéger, à l'aide d'un puissant logiciel fourni sur la disquette du magazine.*

S.F.

# Installation et utilisation

Installer la disquette de PC Novice n'est pas bien difficile. Tout a été prévu pour vous simplifier la tâche. Il vous suffit de suivre les quelques indications qui suivent.

**1)** Allumez votre ordinateur et quand l'invite "C:\>" de MS-DOS apparaît, insérez la disquette de PC Novice dans le lecteur 3,5 pouces, puis entrez une à une les commandes suivantes en confirmant chacune par Entrée (si votre configuration exécute automatiquement Windows, quittez ce dernier par le menu **Fichier/Quitter Windows**):

A: PCNOVICE

**2)** Le menu du programme d'installation s'affiche. Utilisez les touches fléchées du clavier et la barre d'espace pour sélectionner les programmes à installer. Activez ensuite l'option **"Installer"**.

**3)** La disquette est maintenant décompressée dans le répertoire **C:\PCNOV28** de votre disque dur. Il ne vous reste plus qu'à installer chaque logiciel d'après la procédure décrite dans l'article de présentation correspondant.

## En cas de problème...

(Write Error) Chaque disquette de PC Novice occupe environ 3 Mo sur votre disque dur. Assurez-vous avant de procéder à la décompression qu'il vous reste assez d'espace disponible.

(CRC Error) Si la disquette de PC Novice est défectueuse (erreur de lecture lors de la décompression), retournez-la nous pour échange.

(Out of memory) Si un programme vous informe qu'il manque de mémoire (cela peut arriver sur les plus petites configurations), utilisez la disquette spéciale de "boot" de PC Novice numéro 27 pour limiter la consommation mémoire de votre ordinateur. ◆

3615 PCNOV

**Dialogue en direct ?**

Rejoignez le 3615 PCNOV.

# Dames Françaises

## Un classique sous Windows

Oui, c'est vrai, le jeu de dames est un classique des jeux sur ordinateur. La version que nous proposons ici a cependant deux avantages : d'une part, le programme est l'oeuvre d'un auteur français, et d'autre part, l'ordinateur joue vraiment très bien.

De plus, et comme son nom l'indique, Dames Françaises utilise les règles françaises du jeu de dames, celles auxquelles nous sommes habitués depuis notre plus tendre enfance (prise obligatoire, prise en arrière, etc.)
Au début de la partie, le programme vous demande si vous désirez jouer avec les blancs (ce qui donne l'avantage de débuter le jeu).
Vous pouvez également choisir dans le menu "Niveau" la force de l'ordinateur. Six niveaux sont proposés, de "Nul" à "Patient". Le niveau sélectionné par défaut est le troisième, "Gentil", qui reste raisonnable pour des joueurs moyens.

### Principes

Rassurez-vous, nous ne vous ferons pas l'affront de vous rappeler les règles du jeu de dames
Pour déplacer un pion, il suffit de cliquer dessus ; le programme symbolise alors les cases de destination possibles : cliquez avec le bouton gauche de la souris sur celle de votre choix et le pion prend sa nouvelle position.

Vous pouvez aussi utiliser le bouton droit pour choisir un autre pion. A noter que le programme ne gère pas le fameux "souffler n'est pas jouer" : si une prise est possible, Dames Française ne vous laissera pas déplacer un autre pion que celui en position de prendre.
Les dames sont symbolisées par un cercle rouge posé sur le pion. On les déplace de la même manière.

La partie droite de la fenêtre de Dames Française affiche quelques informations complémentaires, dont la plupart sont dans doute plus utiles au programmeur du jeu qu'aux joueurs... La plus intéressante est le nombre de pions restant à chaque joueur. ◆

***Michel Descoins***

**CONFIGURATION MINIMALE REQUISE**

1 PC-AT 386
Windows 3.0
4 Mo de RAM

### INSTALLATION

Wdames ne requiert aucune installation particulière. Une fois la disquette PC Novice décompressée, le programme WDAMES.EXE se trouve dans le répertoire C:\PCNOV28\WDAMES de votre disque dur.

# FontPrint

## Allo, police ?

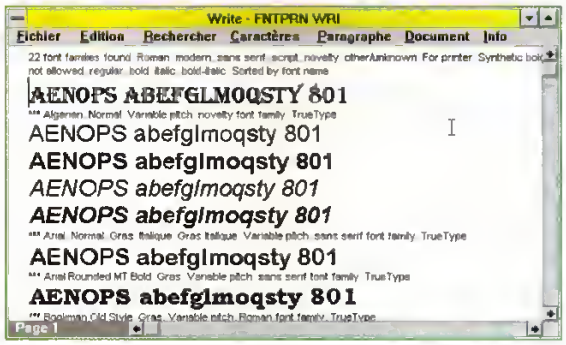
Si vous faîtes partie de ceux qui ont installé beaucoup de fonte dans Windows, et qui, au fil du temps, ne se souviennent plus à quoi ressemble cette police au nom exotique, ne désespérez plus, FontPrint est fait pour vous.

Bien sûr, le sélecteur de police de Windows présente toujours un aperçu de la police sélectionnée, mais lorsque l'on désire une police dont on ne se rappelle pas le nom, il n'y a pas d'autre solution que de les essayer une par une jusqu'à ce que l'on trouve celle que l'on voulait. L'idéal serait de pouvoir disposer d'un catalogue des polices installées. C'est justement ce que FontPrint vous propose de réaliser.

### Options

FontPrint vous permet de choisir quelles polices il va inclure dans le catalogue (toutes ou TrueType seulement), quelles familles de polices (Roman, Sans sérif, script...), s'il doit inclure les enrichissements (gras, italique, etc.).

Vous pouvez enfin choisir parmi quatre possibilités le texte que FontPrint utilisera comme exemple des caractères. Le premier choix offre un aperçu des caractères les plus fréquemment utilisés, le second vous propose un petit paragraphe destiné à tester la lisibilité de la police dans un document, le troisième vous permet d'inclure tout l'alphabet du PC (lettre, chiffres et ponctuations), et enfin, le quatrième choix se limite aux deux mots "Sample Text".




### Génération du catalogue

Une fois toutes les options réglées, FontPrint génère un fichier Write contenant un aperçu de toutes les polices installées sur votre système et correspondant aux critères définis. FontPrint vous offrant le choix du nom de ce fichier, vous pouvez générer autant de catalogues que vous le désirez, chacun avec des paramètres différents. Il ne vous reste plus ensuite qu'à utiliser Write (fourni avec Windows) ou Word pour imprimer vos catalogues de polices. ◆

***Michel Descoins***

**CONFIGURATION MINIMALE REQUISE**

1 PC-AT 386.
Windows 3.0.
4 Mo de RAM.
Des polices !

**INSTALLATION**

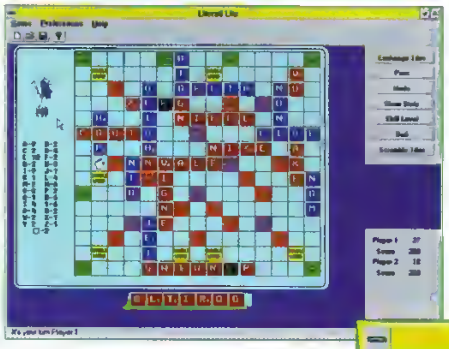
FontPrint ne requiert aucune installation particulière. Une fois la disquette PC Novice décompressée, le programme FNTPRN.EXE se trouve dans le répertoire C:\PCNOV28\FNTPRN de votre disque dur.

# Literati

## Le jeu de mots de Windows

Si vous aimez jouer au Scrabble, vous aimerez sans aucun doute Literati, qui en est une copie presque parfaite. Même la position des cases spéciales sur le plateau est identique !

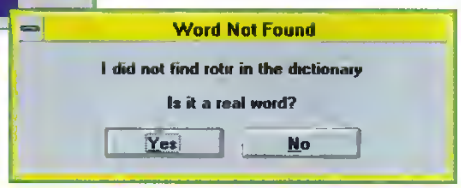
Literati ressemble tellement au Scrabble, qu'on se demande bien pourquoi l'auteur ne lui a pas donné le nom du célèbre jeu de société. Bien que d'origine américaine, et bien qu'étant lui-même en anglais, le jeu dispose d'un dictionnaire de mots français. Les points associés à chaque lettre sont, eux, tirés de la version américaine du Scrabble.



Le programme accepte jusqu'à quatre joueurs simultanément, qui peuvent être soit humains, soit remplacés par l'ordinateur. A chaque tour de jeu, les lettres sont distribuées aléatoirement, et il est possible d'en changer si l'on se sent bloqué (ce qui, accessoirement, fait passer le tour du joueur qui change ses lettres).

### Principes

Le jeu peut être contrôlé à la souris. Pour écrire un mot, il suffit de cliquer sur ses lettres et de les placer sur le plateau de jeu. Alternativement, on peut utiliser le clavier ; il suffit dans ce cas de positionner le curseur (symbolé par une main) sur le plateau, et de d'écrire le mot au clavier, en prenant soin de confirmer chaque lettre par la touche Entrée. Literati recherche ensuite le mot dans son dictionnaire ; s'il ne l'y trouve pas, un dialogue s'affiche vous demandant si ce mot existe réellement. A vous donc d'être assez honnête pour ne pas inventer des mots inexistants ! Le programme comptabilise les points automatiquement.




### Autres options

Literati offre la possibilité de sauvegarder la partie en cours pour la terminer plus tard. On peut également afficher les statistiques sur la partie (rappel de tous les mots placés et des points qu'ils ont rapporté), ou bien demander à re-mélanger les pièces restantes. Enfin, on peut changer le niveau de difficulté (c'est-à-dire, l'intelligence des joueurs gérés par l'ordinateur), entre "facile" et "difficile" ◆

*Michel Descoins*

**CONFIGURATION MINIMALE REQUISE**

1 PC-AT 386.
Windows 3.0.
1 carte graphique VGA.
4 Mo de RAM.
En option :
une carte sonore.

**INSTALLATION**

Literati ne requiert aucune installation particulière. Une fois la disquette PC Novice décompressée, le programme LITLITE.EXE se trouve dans le répertoire C:\PCNOV28\LITERATI de votre disque dur.

# SysFon

## Personnalisez encore plus votre environnement Windows

Avec Windows, tout - ou presque - est personnalisable. Certains paramètres sont très facilement accessibles grâce au Panneau de Configuration. D'autres demandent un peu plus d'efforts, mais il y a toujours un moyen de parvenir à ses fins.

L'un des aspects non gérés par le Panneau de Configuration est la police utilisée pour les titres des fenêtres et les menus des applications. Ce paramètre est défini par la ligne "font.fon=" de la section [boot] du fichier SYSTEM.INI. Malheureusement, il ne suffit pas de modifier cette ligne pour changer de police. En effet, Windows utilise un type de police particulier appelé "police système" stocké dans des fichiers à l'extension .FON. Par défaut, et suivant votre carte graphique, c'est la police VGASYS.FON ou 8514SYS.FON qui est utilisée.

### Principes

Le travail de SysFon se décompose en deux étapes : dans un premier temps, il génère à partir de n'importe quelle police de votre choix un fichier .FON utilisable par Windows comme police système. Dans un second temps, il modifie votre SYSTEM.INI en harmonie avec votre choix. Malheureusement, cette modification ne sera prise en compte qu'au prochain démarrage de Windows. La fenêtre de SysFon vous propose donc un "aperçu avant utilisation".

### Utilisation

SysFon est merveilleusement simple. Cliquez d'abord sur le bouton "Select Font" pour sélectionner votre nouvelle police système. La fenêtre de SysFon vous montre le résultat que vous obtiendrez si vous décidez de garder cette police.

Si c'est le cas, cliquez simplement sur le bouton "Save Font". Au prochain démarrage de Windows, les titres des fenêtres et les menus utiliseront la police que vous avez choisie.

**CONFIGURATION MINIMALE REQUISE**

1 PC-AT 386
Windows 3.0
4 Mo de RAM
Des polices !

### Avertissement

Seul défaut de SysFon : il n'offre aucune facilité pour revenir en arrière ! Si vous voulez ré-installer la police système par défaut de Windows, il vous faudra éditer votre SYSTEM.INI manuellement grâce au Bloc-Notes ou à SysEdit et modifier la ligne "font.fon=" en conséquence (vous aurez bien sûr pris soin de noter quelque part le nom de la police originale avant toute modification). ◆

*Michel Descoins*

### INSTALLATION

SysFon ne requiert aucune installation particulière. Une fois la disquette PC Novice décompressée, le programme SYSFON.EXE se trouve dans le répertoire C:\PCNOV28\SYSFON de votre disque dur.

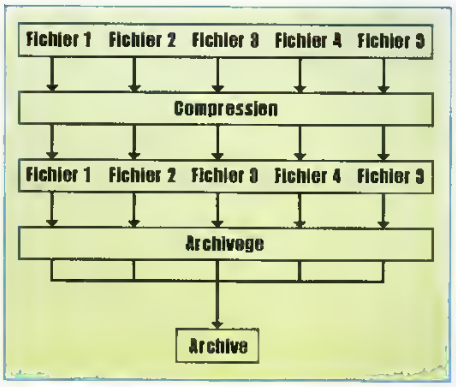
# Rue des Archives

## Compressez, compactez, il en restera toujours quelque chose

Zip, Arj, Lha, Lzh, Arc... Elles sont partout, impossible de passer à côté. A l'heure où les applications deviennent de plus en plus importantes en terme de méga-octets et à l'avènement de l'Internet et autres BBS, les archives envahissent nos disques durs. D'où viennent-elles ? Que sont-elles ? Voici quelques éléments de réponse.



Le phénomène n'est pourtant pas nouveau. Depuis que l'ordinateur existe, les informaticiens ont été confrontés au problème du stockage des données et du manque de **mémoire de masse,** d'où la nécessité pour eux de jongler constamment avec le peu de kilo-octets dont ils disposaient. Pour y remédier, des petits malins (pardon : des petits génies) ont inventé des **algorithmes** de **compression de données** aussi compliqués que divers, mais hélas à l'efficacité inégale. Les plus célèbres d'entre-eux sont Messieurs Huffman, Lempel, Ziv et Welch, dont les initiales ont servi à la création de noms tels que LZW et LZH. Leur but était simple et louable : trouver un moyen de réduire de manière significative les données contenues dans la **mémoire vive** de l'ordinateur, afin de minimiser leur encombrement sur la **mémoire de masse.** Et ils y sont parvenus ! C'est en grande partie grâce à leurs travaux qu'aujourd'hui, un fichier contenant une image enregistrée au format TIFF n'occupe sur disque que le tiers de la place qu'elle nécessite une fois chargée en mémoire.




*Principe de l'archivage. Les fichiers sont d'abord compressés, puis fusionnés en un seul : l'archive.*

### Les archiveurs

Le travail d'un programme d'archivage, ou **archiveur,** consiste à regrouper dans un seul fichier, appelé "une **archive**", plusieurs autres fichiers de type et de provenance quelconques. L'intérêt en est double : d'une part, la **compression** réduit l'encombrement nécessaire, et d'autre part, la fusion de plusieurs fichiers en un seul facilite le transfert vers un autre ordinateur. Pendant longtemps, les **archives** n'ont été utilisées que par les professionnels de l'informatique, afin de sauvegarder localement quelques fichiers importants. C'était là une solution avantageuse de remplacement du **backup,** lourd à mettre en œuvre. Le développement de la télématique rendue accessible au grand public, et plus spécifiquement du téléchargement, a contribué à la démocratisation de l'**archive**. A cela deux raisons : il est beaucoup plus simple pour l'utilisateur de ne rapatrier qu'un seul fichier par application téléchargée (rappelons qu'une application se compose généralement de plusieurs fichiers, au minimum le programme et sa documentation), et surtout, le temps de téléchargement s'en trouve réduit, ce qui peut éviter quelques surprises lors de la réception de la note de téléphone. Les services Minitel proposant du téléchargement, les BBS, mais aussi les distributeurs de shareware et les magazines accompagnés d'une disquette ont tous opté pour l'**archivage** des programmes et données qu'ils proposent. Malgré la nécessité de passer par une procédure de **décompactage** avant de disposer du produit final, au bout du compte, l'utilisateur en a pour son argent. Pour le même prix, il dispose en moyenne de deux fois plus de matière qu'avec des produits non archivés.

### Zip, arj, lha et les autres

De nombreuses personnes s'étant penchées sur le problème de la **compression des données,** il en est résulté diverses méthodes, plus ou moins efficaces, mais surtout, quasi-incompatibles les unes avec les autres (voir l'encadré "Un exemple simple de compression"). Conséquence directe : plusieurs programmes d'archivage qui utilisent chacun une méthode différente ont vu le jour. De plus, les **archiveurs** doivent mémoriser

quelque part des informations sur les fichiers compressés, ceci afin de faciliter leur restitution ultérieure et de vérifier leur intégrité. Ces informations sont généralement stockées dans l'archive elle-même, là encore dans un format propre à l'**archiveur** utilisé, d'où le fait qu'une **archive** générée par un programme ABC ne soit que rarement exploitable par un programme XYZ.

Certains **archiveurs** ont eu plus de succès que d'autres, soit parce qu'il atteignaient des taux de compression supérieurs, qu'ils travaillaient plus rapidement, ou encore parce qu'ils offraient des fonctionalités introuvables ailleurs.

Au début des années 80, SQ a été le premier **archiveur** réellement populaire sur PC. Ce programme utilisait un **algorithme** de **compression** mis au point par D. A. Huffman et obtenait des taux assez bons pour le rendre utile, malgré une lenteur exaspérante (il aussi faut dire que les PC de l'époque n'étaient pas aussi rapides que ceux d'aujourd'hui).

Pendant ce temps, dans le monde **Unix,** le programme Compress connaissait un succès foudroyant, car il compressait plus et plus vite que tous ses concurrents, grâce à l'utilisation d'un **algorithme,** appelé "LZW", développé par Abraham Lempel et Jacob Zip, puis amélioré par Terry Welch. Mieux encore, le code source de Compress était disponible dans le domaine public, ce qui a permis l'apparition de nombreux "clones" et imitations, dont le programme Arc sur PC. Sa principale particularité était de regrouper en un seul utilitaire les fonctions de **compression** et d'**archivage** (auparavant, il fallait utiliser deux commandes différentes). Distribué selon le principe du shareware, Arc connut un très gros succès et bien qu'ayant subi de nombreux "liftings", il est encore parfois utilisé aujourd'hui. Parmi les autres dérivés de Compress, Zip (ou PKZip, c'est le même) est sans aucun doute celui qui reste le plus utilisé de nos jours. Également shareware, ce programme est également basé sur l'**algorithme** LZW, mais offre des taux et des vitesses de **compression** plus élevés qu'Arc. Deux concurrents sérieux de Zip sont ap-

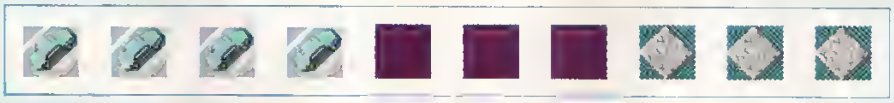
## UN EXEMPLE SIMPLE DE COMPRESSION

A) Soit à compresser les données représentées dans la figure ci-dessous

B) Le programme de compression s'aperçoit que 10 données identiques se suivent. Une idée s'impose : pourquoi ne pas remplacer "l'addition" (la suite) des données par une "multiplication" ? C'est ce qui est fait ici. Au lieu de 10 voitures, le programme de compression a écrit (littéralement) "10 fois 1 voiture".

L'encombrement des données a donc été réduit de 80% (2 emplacements mémoire contre 10).

C) Cet algorithme simple fonctionne tant que l'on trouve dans les données à compresser une ou plusieurs suites identiques.



D) Une fois compressées, les données ci-dessus deviennent :

Ici, l'encombrement a encore été réduit de 40% (6 emplacements mémoire contre 10).

E) Cependant, si les données originales sont trop dissemblables, l'algorithme devient totalement inefficace.

F) Si l'on utilise le même algorithme que précédemment, on obtient :

Ici, on double carrément l'encombrement nécessaire (20 emplacements mémoire au lieu de 10). Il va falloir utiliser un autre algorithme, beaucoup plus compliqué !

parus plus ou moins récemment. Le premier, LHa, est d'origine Japonaise. Son auteur, Haruyasu Yoshizaki (Yoshi pour les intimes), distribue gratuitement le code source, ce qui a entraîné son adaptation à de nombreux systèmes d'exploitation et plateformes matérielles.
De plus, il a expressément autorisé l'utilisation de son programme dans tout produit personnel ou commercial.
A noter, pour s'y retrouver, que LHa est le successeur de LHArc, du même auteur. Le second concurrent de Zip est Arj, de Robert Jung. Légèrement plus rapide et efficace que LHa, Arj est également gratuit pour des utilisations non commerciales et le code source d'**extraction** des fichiers archivés en Arj est lui aussi disponible dans le domaine public.
Nous n'avons pas inclut dans ce petit récapitulatif d'autres archiveurs à la durée de vie plus courte, tels que Zoo ou Pak, même si l'on peut encore trouver, ici ou là, quelques **archives** générées par ces programmes.

## Comparatifs des archiveurs

| ARCHIVEUR | NOM | COMPACTÉ | RATIO(*) |
|---|---|---|---|
| LHArc | IMAGE.BMP | 33029 | 49.9% |
| | IMAGE.TIF | 37275 | 70.2% |
| | TEXTE.DOC | 4523 | 46.6% |
| | TEXTE.TXT | 3648 | 47.9% |
| | WINZIP.EXE | 124002 | 54.2% |
| | Total : | 202657 | 55.4% |
| LHa | IMAGE.BMP | 31353 | 47.1% |
| | IMAGE.TIF | 35803 | 67.4% |
| | TEXTE.DOC | 4260 | 43.9% |
| | TEXTE.TXT | 3427 | 45.0% |
| | WINZIP.EXE | 118244 | 51.7% |
| | Total : | 193087 | 52.8% |
| PKZip | IMAGE.BMP | 31669 | 47.6% |
| | IMAGE.TIF | 35809 | 67.4% |
| | TEXTE.DOC | 4251 | 43.8% |
| | TEXTE.TXT | 3417 | 44.9% |
| | WINZIP.EXE | 116032 | 50.7% |
| | Total : | 191178 | 52.2% |
| Arj | IMAGE.BMP | 31489 | 47.3% |
| | IMAGE.TIF | 35811 | 67.4% |
| | TEXTE.DOC | 4265 | 44.0% |
| | TEXTE.TXT | 3428 | 45.0% |
| | WINZIP.EXE | 115997 | 50.7% |
| | Total : | 190990 | 52.2% |

(*) Pourcentage du fichier compressé par rapport au fichier non-compressé.

Ce tableau montre clairement que PKZip et Arj font jeu égal et obtiennent les meilleurs résultats quant à la compression : dans les deux cas, l'archive ne représente que 52,2% de la taille originale des fichiers. Le premier se débrouille un peu mieux avec les textes, le deuxième, avec les fichiers binaires. LHa suit, pas très loin derrière, avec 52,8%. Quant à LHArc, il est un peu "largué", avec ses 55.4%.

## Petit comparatif

Pour vous y retrouver, nous avons réalisé un petit test comparatif de plusieurs archiveurs parmi ceux cités ci-dessus. Nous avons soumis à ces programmes les fichiers suivants :

| NOM | TAILLE | DESCRIPTION |
|---|---|---|
| IMAGE.BMP | 66 574 | Une image au format BMP (non compressé) |
| IMAGE.TIF | 53 114 | La même, au format TIFF (compressé) |
| TEXTE.DOC | 9 696 | Un texte au format Word (contenant des codes binaires de mise en page) |
| TEXTE.TXT | 7 609 | Le même, enregistré en "texte seulement" (ANSI) |
| WINZIP.EXE | 228 928 | Le programme exécutable WinZip, fourni sur la disquette de ce numéro |

Vu le petit nombre de fichiers concernés et les différences d'un PC à l'autre, la vitesse de compression n'a pas été prise en compte (pour information, Arj s'est avéré être le plus rapide, suivi de près par le vétéran LHArc) ◆

***Michel Descoins***

## Glossaire

***Algorithme*** : description des opérations (au sens large du terme) qu'un programme doit effectuer pour arriver au résultat escompté.

***Archivage :*** Le fait de regrouper plusieurs fichiers dans une archive (voir ce mot).

***Archive :*** fichier composé de plusieurs autres fichiers, fusionnés en un seul pour plus de commodité. Avant d'être fusionnés, les fichiers composant l'archive sont souvent compressés pour réduire leur encombrement.

***Archiveur :*** programme d'archivage, utilitaire chargé d'archiver des fichiers.

***Backup :*** programme chargé de sauvegarder sur disquette ou bande magnétique le contenu entier d'un disque dur. Par extension, le mot backup désigne également le résultat de cette sauvegarde.

***Compression*** : le fait de réduire la taille d'un fichier, en utilisant des algorithmes souvent compliqués. Un fichier compressé doit toujours être décompressé avant de pouvoir être ré-utilisé.

***Décompactage (ou décompression) :*** Le fait de rendre à un fichier compressé sa taille initiale.

***Mémoire de masse :*** support magnétique sur lequel l'ordinateur peut sauvegarder les données qu'il traite. Les disquettes, les disques durs, et les streamers... sont autant de mémoires de masse.

***Mémoire vive (en anglais RAM) :*** la mémoire de l'ordinateur où sont stockés les programmes qu'il exécute et les informations qu'il traite. Contrairement à ce qui se passe avec la mémoire de masse, le contenu de la mémoire vive est perdu lorsque l'on éteint l'ordinateur.

# WinZip

## L'archiveur sous Windows

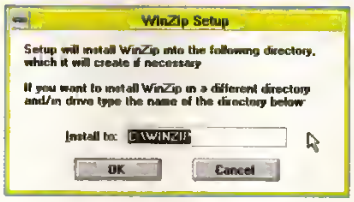
**Les archiveurs sur PC fonctionnent sous DOS et utilisent des paramètres pas toujours évidents à comprendre - et encore moins à retenir. Ce type d'opération est souvent frustrant pour l'utilisateur qui se retrouve face à un produit qu'il sait puissant, mais dont il ne parvient pas à exploiter toutes les subtilités.**

Pour en rendre l'utilisation plus simple aux novices, certains ont eu l'idée d'associer la convivialité de Windows à la puissance des archiveurs. Le résultat est WinZip, une véritable "tour de contrôle" pour les quatre archiveurs les plus répandus que sont Zip, LHArc, LHa et Arj. Plus précisément, et bien qu'il soit capable de traiter les archives au format Zip sans aucune aide extérieure, WinZip peut être décrit comme une interface graphique conviviale pour ces archiveurs qui se subsistue à leur utilisation habituelle par la ligne de commande de MS-DOS. En ce sens, il s'agit plus d'un "shell graphique", identique dans le principe au programme DOSSHELL .EXE de MS-DOS, mais spécialisé dans le traitement des archives, que d'un véritable archiveur au sens strict du terme.

### Installation

Une fois la disquette de PC Novice décompressée, WinZip se trouve dans le répertoire C:\PCNOV28\WINZIP56 de votre disque dur. Pour l'installer, utilisez le Gestionnaire de Fichiers de Windows, localisez dans ce répertoire le programme SETUPEXE et double-cliquez sur son icône.

Le premier dialogue qui apparaît vous permet de choisir le répertoire où vous souhaitez installer le programme. Nous vous conseillons de modifier le réglage proposé par défaut, C:\WINDOWS\WINZIP par C:\WINZIP.




*Conservez le réglage par défaut proposé*

Le programme d'installation travaille quelques instants, puis un nouveau dialogue apparaît qui affiche quelques informations sur WinZip. Cliquez sur le bouton OK (ou appuyez sur la touche Entrée) pour le faire disparaître. Le dialogue suivant vous propose de lire les termes de la license d'utilisation de WinZip que nous vous conseillons de consulter la première fois que vous utiliserez WinZip. N'oubliez pas que ce programme est shareware. La contribution demandée est de 29 dollars US, soit moins de 150 francs. Pour supprimer ce dialogue, cliquez sur le bouton "Yes".

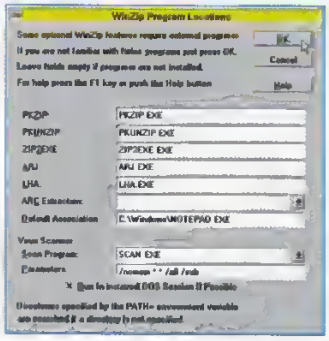
Vous entrez maintenant dans l'un des dialogues de configuration de WinZip qui permet d'indiquer où sont situés, sur votre disque dur, les archiveurs qu'il utilisera, à savoir PKZip (et ses compagnons PKUnZip et Zip2Exe), Arj, LHa et Arc. WinZip a déjà vérifié si ces programmes étaient accessibles par le PATH de votre AUTOEXEC.BAT.

Si c'est le cas, les champs correspondants du dialogue sont correctement remplis et vous n'avez pas à vous en soucier. Sinon, vous devez entrer manuellement le chemin d'accès complet à chacun de ces programmes. Le champ "Default Association" permet d'indiquer le programme utilisé pour visualiser les fichiers pour lesquels aucune association n'a été définie dans Windows. Enfin, et puisque WinZip permet d'exécuter un détecteur de virus sur les archives, le champ "Scan Program" vous per-

**CONFIGURATION MINIMALE REQUISE**

[illegible]

met de définir l'anti-virus à utiliser et le champ "Parameters", les paramètres à lui transmettre (par défaut, c'est SCAN de Microsoft qui est configuré). Quand vous aurez terminé avec ce dialogue, cliquez sur le bouton "OK"

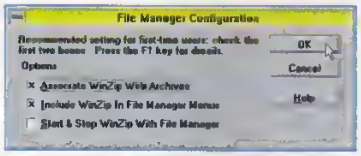


*La configuration standard de WinZip convient à la plupart des ordinateurs*

WinZip vous demande ensuite si vous désirez lui dédier un groupe dans le Gestionnaire de Programmes. Avant de choisir "Oui" ou "Non", selon votre goût, sachez que ce n'est pas du tout indispensable . WinZip s'utilise en effet plus couramment en liaison avec les Gestionnaires de Fichiers que tout seul.

*Il est inutile de créer un groupe pour WinZip dans le Gestionnaire de Programmes*

Et puisqu'on parle du Gestionnaire de Fichiers, voici le dialogue qui permet de configurer l'utilisation de WinZip en liaison avec lui. La première boîte à cocher "Associate Archives with WinZip" permet de déterminer si, dans le Gestionnaire de Fichiers, un double-clic sur une archive entraînera l'exécution de WinZip ou non. La seconde boîte à cocher, "Include WinZip in File Manager Menus", permet d'ajouter un nouveau menu baptisé "WinZip" au Gestionnaire de Fichiers, menu qui permet lui aussi d'exécuter WinZip directement depuis le Gestionnaire de Fichiers.
Enfin, la troisième boîte à cocher "Start & Stop WinZip with File Manager" permet d'exécuter WinZip automatiquement, en même temps que le Gestionnaire de Fichiers
Nous vous conseillons ici de ne pas modifier la configuration proposée, c'est-à-dire les deux premières options activées, et la troisième désactivée.

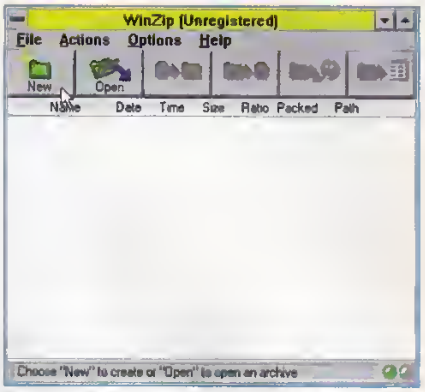



*WinZip s'utilise plus facilement en association avec le Gestionnaire de Fichiers*

Enfin, la fenêtre principale de WinZip apparaît à l'écran. Pour faciliter son utilisation et en terminer avec la configuration, nous vous conseillons de dérouler le menu système de WinZip et de sélectionner l'option "Always on Top", ce qui permet de s'assurer que la fenêtre de WinZip sera toujours visible

## Utilisation

WinZip utilise intensivement le principe du "Drag & Drop" (littéralement "Tirer et Lâcher") de Windows 3.1. Concrètement, il suffit de déplacer une ou plusieurs icônes depuis le Gestionnaire de Fichiers vers la fenêtre de WinZip pour

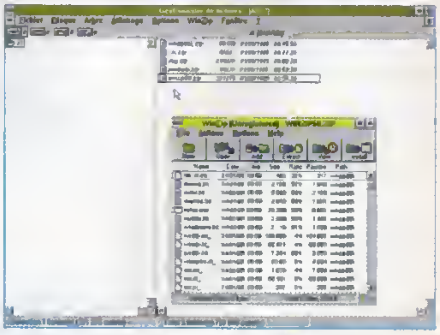



*La fenêtre principale de WinZip dont la barre d'outils reprend les fonctions principales.*

créer une nouvelle archive, modifier une archive existante, ou simplement en extraire le contenu. N'oubliez pas que contrairement à ce que son nom pourrait laisser croire, WinZip est capable de gérer d'autres archives que les Zip, notamment les Arj et Lzh (LHArc et LHa)

## Extraction d'une archive

La première utilisation consiste à extraire le contenu d'une archive que vous aurez récupéré soit sur une disquette, soit par téléchargement, en suivant la procédure suivante.
Exécutez le Gestionnaire de Fichiers de Windows. Localisez l'archive dont vous souhaitez extraire le contenu, puis double-cliquez

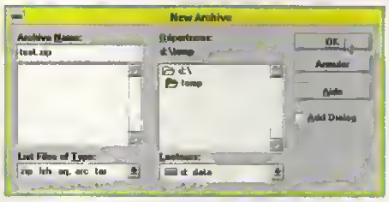


*Pour extraire une archive, faites glisser son icône depuis le Gestionnaire de Fichiers jusqu'à la fenêtre de winzip, puis cliquez sur le bouton "Extract".*

sur son icône WinZip est automatiquement exécuté et sa fenêtre affiche le contenu de l'archive sélectionnée.
Cliquez sur le bouton "Extract" de la barre d'outils de WinZip :
le programme affiche maintenant un dialogue dans lequel vous pouvez choisir le répertoire dans lequel vous souhaitez extraire l'archive. Ce dialogue dispose de quelques options supplémentaires par rapport au dialogue standard. Tout d'abord, vous pouvez décider de n'extraire que les fichiers dont l'icône est sélectionnée dans la fenêtre de WinZip (option "Selected Files"), ou tous les fichiers de l'archive (option "All Files"), ou seulement certains fichiers dont vous spécifiez le nom dans le champ "Files". La boîte à cocher "Overwrite existing files" permet de remplacer les fichiers déjà existants dans le répertoire d'extraction. Enfin, la boîte à cocher "Use directory names" ordonne à WinZip, si elle est activée, d'utiliser les noms complets des fichiers de l'archive (il est recommandé de toujours la laisser activée). Vous pouvez également créer un nouveau répertoire en cliquant sur le bouton "Create dir ". Cliquez sur "Extract" pour commencer l'extraction de l'archive dans le répertoire spécifié. Rien de plus simple.

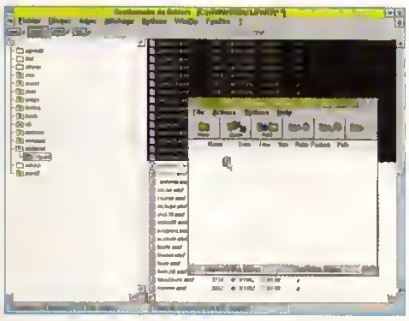
## Création d'une archive

Pour créer une archive, cliquez sur le bouton "New" de la barre d'outils de WinZip. Un nouveau dialogue s'affiche, ce qui vous permet de choisir le répertoire dans lequel vous souhaitez placer l'archive. Notez que l'extension que vous donnez au fichier (.ZIP, .ARJ ou .LZH) déterminera également le type de l'archive. Si vous ne spécifiez aucune extension, .ZIP est pris par défaut. Enfin, avant de confirmer, nous vous conseillons de désactiver l'option "Add dialog", située à droite de la fenêtre : activée, elle a pour effet d'ouvrir à nouveau un autre dialogue pour choisir les fichiers à ajouter à l'archive. Pour cela, nous préférons utiliser le Gestionnaire de Fichiers, une méthode beaucoup plus simple à mettre en œuvre.



*Lorsque vous créez une nouvelle archive, désactivez l'option "Add dialog"*

Cliquez sur "OK" pour valider votre choix. Pour ajouter un ou plusieurs fichiers ou répertoires à votre archive, il suffit de faire glisser leur icône depuis le Gestionnaire de Fichiers jusqu'à la fenêtre de WinZip. Le reste est automatique. Lorsque vous avez terminé, choisissez dans le menu "File" de WinZip l'option "Close archive" (il n'y a pas de bouton équivalent dans la barre d'outils), et votre archive est créée. Vous pouvez en faire ce que bon vous semble.


*L'ajout de fichiers à une archive se fait très simplement, grâce au Gestionnaire de Fichiers.*

## Autres opérations

WinZip permet également d'autres opérations sur les archives. L'on peut ajouter des fichiers à une archive existante (il suffit d'ouvrir l'archive et de déplacer les icônes des fichiers à y ajouter dans la fenêtre de WinZip), en supprimer (une fois l'archive ouverte, sélectionnez le fichier à supprimer et appuyez sur la touche "Suppr" du clavier), visualiser les fichiers archivés avant de les extraire (cliquez sur le bouton "View" de la barre d'outils), et même tester la présence de virus dans l'archive (choisissez l'option "Virus Scan" du menu "Action"). Et n'est pas tout ! WinZip est un programme très complet dont la description exhaustive demanderait au moins dix numéros de PC Novice. . N'hésitez donc pas à utiliser l'aide contextuelle (en anglais, hélas !) si vous vous sentez un peu perdu - ce qui ne devrait pas se produire très souvent, le programme étant vraiment très intuitif. ◆

***Michel Descoins***

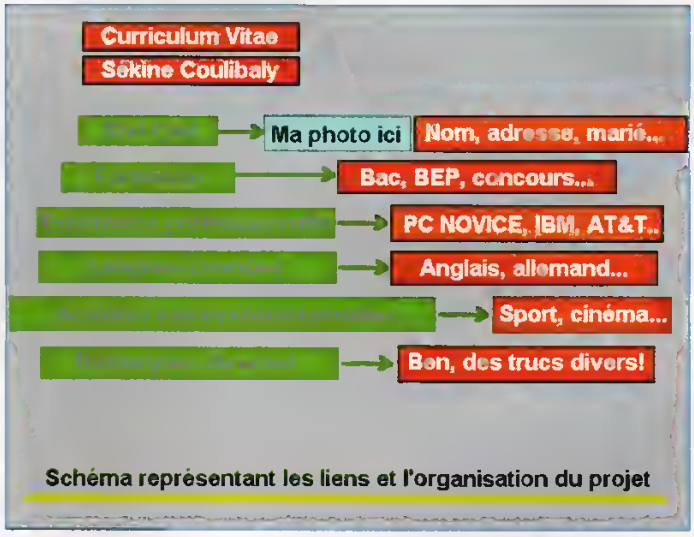
3615 PCNOV
**Freewares et sharewares ?**
**Téléchargez les nouveautés sur le 3615 PCNOV.**

# A la recherche de l'interactivité

## Création d'un CV interactif

Avec l'avènement du multimédia et le développement des réseaux internationaux, il devient indispensable de posséder un moyen de communication interactif, mêlant image, texte et son.

Qu'est-ce que l'interactivité ? Ce terme d'apparence barbare désigne, pour l'utilisateur, la possibilité d'influer sur le déroulement des évènements par un dialogue s'instaurant entre l'homme et la machine. Par exemple, dans les jeux vidéo, le joueur, par ses actions sur le clavier ou la souris, va décider du déroulement de la partie. Seulement, tous les programmes n'étant pas interactifs, l'utilisateur est parfois passif, face à l'écran, les yeux rivés sur son moniteur, contraint à l'impuissance totale.
Aujourd'hui, avec l'avènement du multimédia, il devient indispensable de communiquer avec des documents interactifs. Aussi, allons-nous y employer nos efforts, par l'intermédiaire des fichiers d'aide de **Windows**.
En effet, ces derniers servent non seulement à fournir des informations sur un programme, mais également à créer des **liens** entre les différentes parties de ces données. De plus, l'intégration au texte des images et du son rend ces fichiers multimédias et interactifs.




*Ce schéma simplifié du CV interactif devrait éclaircir un peu vos idées.*

### Installation de MakHlp v.2.01:

Sitôt le programme decompressé (voir notice de la disquette), lancez Windows, le gestionnaire de fichiers, cliquez sur le répertoire PCNOV28, puis sur MAKHLP. Vous y découvrez un programme nommé MAKHLP.EXE. Réduisez la fenêtre si nécessaire, cliquez sur le nom de ce programme puis, sans relâcher le bouton de la souris, amenez-le dans l'un des groupes du gestionnaire adéquat. Ainsi, son icône sera créée, facilitant le lancement de MakHlp.
L'exemple développé dans cet article est présent sur la disquette. Pour qu'il fonctionne correctement, veillez à utiliser le programme d'installation automatique fourni. N'essayez pas d'installer MakHlp manuellement. Si vous désirez absolument mener à bien cette opération, modifiez les chemins de type C:\PCNOV28\MAKHLP\.. en C:\MAKHLP\.. utilisés tout au long de l'article et, notamment, lors du paramétrage du projet et de l'insertion des sons et des images

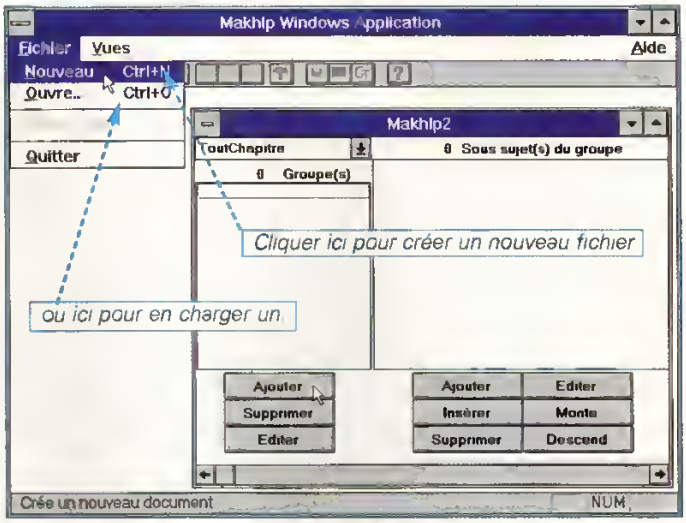
## Création de l'application

Pour mener à bien cette opération, utilisons **Windows** et, tout particulièrement, le programme **WinHelp** fourni avec cet environnement. Cependant, **WinHelp** ne permet que la relecture des applications. Nous avons besoin d'un logiciel externe fourni, lui, sur la disquette du magazine qui va permettre la création de ces fameux fichiers interactifs. Son nom : MakHlp.

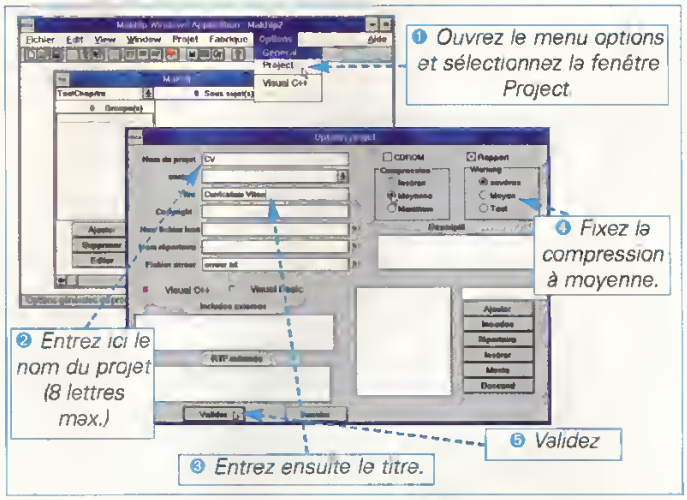
## Création d'un CV multimédia et interactif

Avant toutes choses, il convient de définir un but et mettre sur pied un projet concret. Réalisons un CV multimédia et interactif qui intègre du texte, des images et du son. Les fichiers HLP étant souvent complexes du fait de leur arborescence très développée, voici le schéma ci-contre du résultat que nous souhaitons obtenir.

En traits verts sont représentés les liens, les cases rouges désignent un affichage texte, les cases vertes, les textes-liens (si vous cliquez dessus, vous êtes amenés sur le sujet qu'elles pointent). Enfin, les cases bleues indiquent les images à afficher.




*Création d'un nouveau fichier et ajout du premier groupe CV.*




*Paramétrage d'un nouveau fichier d'aide.*

## Les mains en prise avec le cambouis

Lancez MakHlp et suivez-nous, pas à pas.

**1** - Commençons par créer un nouveau fichier d'Aide. Pour cela, ouvrez le menu "Fichier" puis sélectionnez la fonction "Nouveau". Une fenêtre semblable à celle indiquée par la figure va s'ouvrir. C'est à partir de cette dernière que nous allons développer l'application C.V. Au préalable, il faut donner un nom à cette nouvelle application : ouvrez le menu "Options" puis cliquez sur "Projet".

**2** - Entrez alors le nom du projet (CV, en l'occurence) en prenant garde de n'utiliser ni espaces, ni caractères spéciaux, et à vous limiter à 8 caractères. A la ligne intitulée Titre, entrez précisément le titre de votre application, Curriculum Vitae, par exemple (il n'y pas de limitation de taille, ni de caractères).

Ensuite, fixez la compression à "Moyen", cliquez sur "Valider" puis, à la question "Acceptez vous C:\MAKHLP ?", répondez par "Oui".

## Création d'un groupe

Un fichier d'aide se compose en général de plusieurs **groupes,** contenant eux-mêmes des liens, des images... Pour simplifier les opérations, nous allons nous contenter de quelques groupes.

**3** - Pour créer notre premier **groupe,** (nous agirons de

même pour tous les autres **groupes**), cliquez sur le bouton "Ajouter" de la première colonne, afin d'ouvrir une boîte de dialogue nommée "Topic attachement". Il s'agit ici de rentrer le nom et le titre de notre groupe. Sur la première ligne, entrez CV, puis dirigez-vous vers le champ suivant, en cliquant dessus ou en appuyant sur la touche "Tab" de votre clavier. Tapez ensuite "Curriculum Vitae".

Il est possible d'utiliser, si vous le souhaitez, le champ intitulé "Mots clés". Ainsi, vous avez recours à la fonction de recherche intégrée automatiquement dans tout fichier d'Aide. Les **groupes** peuvent être facilement activés, sans passer par des **liens.**

de la patience et de la logique. En suivant l'explication détaillée ci-dessous, vous devez y parvenir sans aucun problème.

Si nous jetons un coup d'œil au schéma de la figure 1, il semble logique de créer tout d'abord un titre qui apparaisse dans la partie supérieure de l'écran et qui y demeure, même en faisant défiler le texte à l'aide des ascenseurs. Que pensez-vous de Curriculum Vitae ?

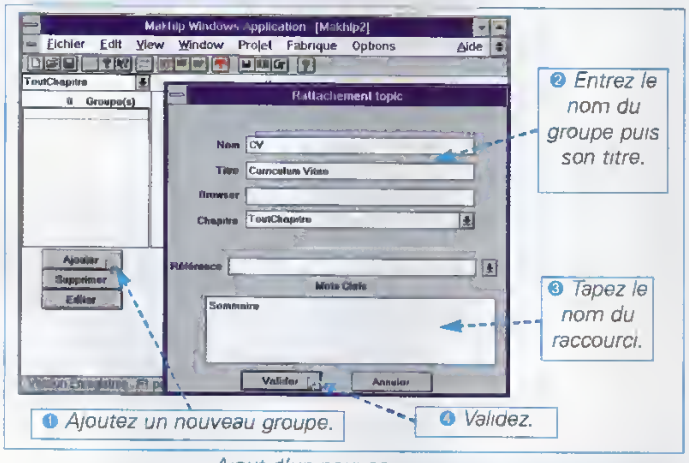
**4** - Pour ce faire, cliquez sur le bouton "Ajouter", mais cette fois, il s'agit du deuxième bloc, à droite de la fenêtre. Une boîte de dialogue apparaît nous proposant plusieurs types d'objets possibles. Cliquons donc sur "Titre", puis sur "OK".

A présent, vous devez avoir une fenêtre complexe au premier abord. En fait, il est important de l'apprivoiser, car vous allez l'utiliser très souvent. Tapez notre titre "Curriculum Vitae", de façon à ce qu'il remplace le titre par défaut ("Titre"), comme indiqué sur la figure ci-contre.

Si vous désirez modifier la couleur, la taille ou la fonte du texte, cliquez sur le bouton "Style", puis modifiez les paramètres à votre convenance. Toutefois, sachez qu'il est conseillé de n'utiliser que des fontes True Type, les autres pouvant poser quelques problèmes. Centrez le texte pour de meilleurs résultats, en cliquant sur la flèche à droite de "Gauche" pour laisser apparaître trois alternatives : cliquez sur "Centré".

Si vous employez couramment les fichiers d'aide de Windows, vous avez probablement remarqué que certaines parties du texte ne défilent pas, bien que l'on utilise les ascenseurs. Ces zones, se situant dans la partie supérieure de la fenêtre, sont très simples à créer : il suffit de valider la fonction "Non Scroll", présente dans la partie droite de la fenêtre. Une fois toutes les modifications apportées, cliquez sur "Valider".

Rien ne vous empêche d'ajouter un sous-titre. La procédure est

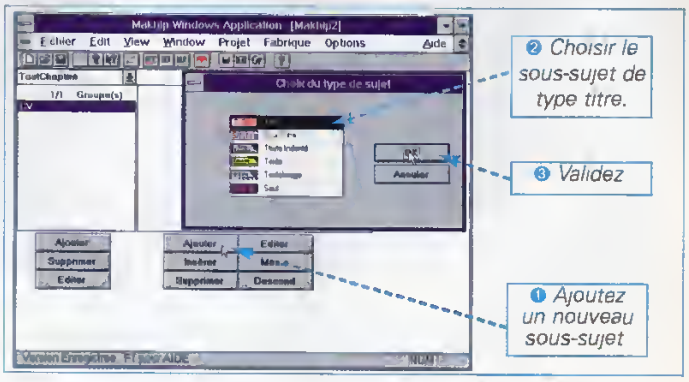



*Ajout d'un nouveau groupe*

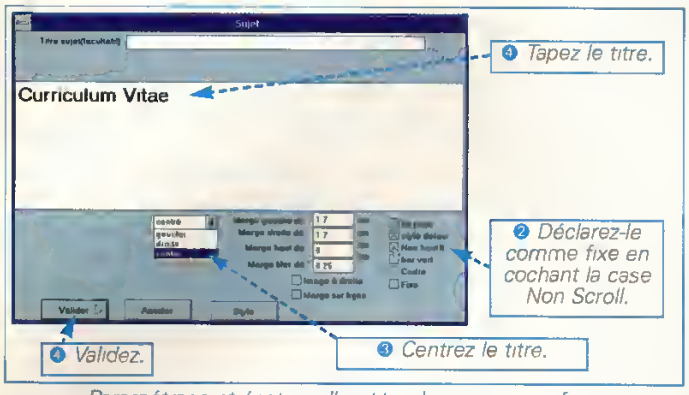
Après avoir validé, un **groupe** nommé CV doit être présent dans la fenêtre principale.

## Création de sous-sujets

Nous avons fait surgir notre **groupe,** nous pouvons maintenant passer à la création proprement dite. Il s'agit de concevoir et de mettre en place le texte, les liens, les images. L'opération n'est pas compliquée, mais elle requiert




*Ajout d'un sous-sujet dans un groupe, ici un titre.*




*Paramétrage et écriture d'un titre dans une zone fixe*

presque identique à celle employée pour créer un titre, à cette différence que le type de sous-sujet, cette fois-ci, est un "sous-titre" et non un "titre".

## Laissez-moi voir !

**5 -** La compilation Si vous êtes pressés de voir apparaître le résultat de votre dur labeur, que pensez-vous de compiler l'ensemble ? N'ayez pas d'inquiétude, nous n'allons pas programmer en C++ ni en Pascal ! En fait, compiler signifie créer le programme, le fichier final puis le début. Pour visionner le fichier HLP, cliquez sur le point d'interrogation jaune Pas mal n'est-ce pas ?, et ceci n'est qu'un début

## Et l'interactif, où est-il passé ?

Ne vous tourmentez pas, l'interactif arrive à grands pas Le principe de l'interactif étant de faire dialoguer l'utilisateur avec l'ordinateur et vice-versa, il faut donc s'arranger pour que cet utilisateur puisse aller là où bon lui semble, en fonction de ses souhaits et, surtout, qu'il ne puisse pas être "mené par le bout du nez" Grâce à des liens hypertextes capables de déplacer l'utilisateur vers les zones d'informations lui convenant, ce genre de réalisation est très simple à mettre en œuvre, (surtout dans le cas des fichiers d'aide, puisqu'il s'agit là de leur principale fonction)

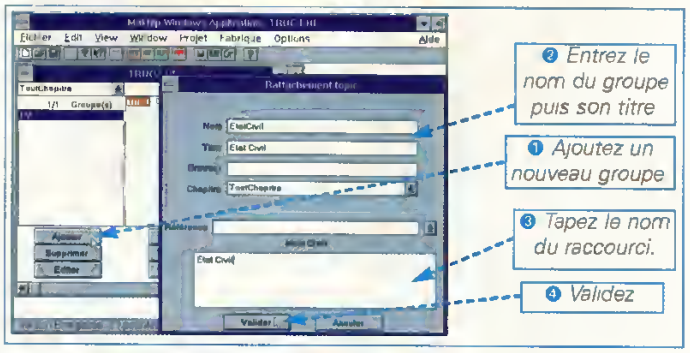
Il est évident qu'il va falloir créer plusieurs **liens.** Un clic de souris sur l'un d'entre eux propulse l'utilisateur sur le sujet souhaité (ici l'état civil, les activités extra-professionnelles, etc) Consultez le schéma : il faut concevoir six **liens** et chacun d'entre eux doit pointer vers un sujet Dans notre cas, chaque sujet est à introduire dans un nouveau **groupe.** Un **groupe** peut donc s'appeler "Etat civil", un autre "formation", et ainsi de suite, de telle sorte que chaque lien puisse pointer vers l'un de ces **groupes.**

**6 -** Maintenant, il est temps de créer le deuxième **groupe,** Etat Civil, puis de lier le **groupe** CV à ce dernier.

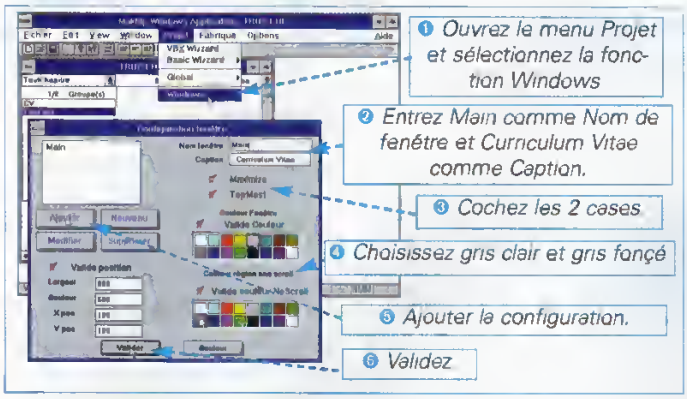
Vous avez appris à créer un **groupe,** ne suffit-il pas, pour cela, de cliquer sur le bouton "Ajouter" (celui de gauche) Une boîte nommée "Rattachement Topic" s'affiche alors. A présent, nommez le **groupe** "Etat Civil" et, comme

*La barre d'outils, idéale pour compiler en un clic de souris*
*❶ Créer nouveau fichier , ❷ charger un fichier , ❸ sauver le fichier en cours d'édition , ❹ impression , ❺ informations , ❻ aide interactive , ❼ échange de sujet , ❽ création du fichier RTF , ❾ création du fichier HPS , ❿ création du fichier MLP , ⓫ création du fichier d'aide final , ⓬ options générales du programme , ⓭ configuration de la fenêtre de visualisation du fichier d'aide , ⓮ saisie des chaînes globales , ⓯ aide sur MAKHLP.*

En réalité, rien n'est plus simple que compiler : il suffit de cliquer sur la case placée entre le bouton vert indiquant "HLP" et celui représentant une disquette, située dans la partie supérieure de la fenêtre de **MakHlp.** Un programme DOS (Help Compiler v3.1) s'exécute alors dans une fenêtre, attendez quelques instants Si tout s'est bien passé, aucun message d'erreur n'a dû être affiché. En cas de problème, reprenez tout de-




*Création d'un deuxième groupe, Etat Civil*




*Paramétrage de la couleur de fond du CV*

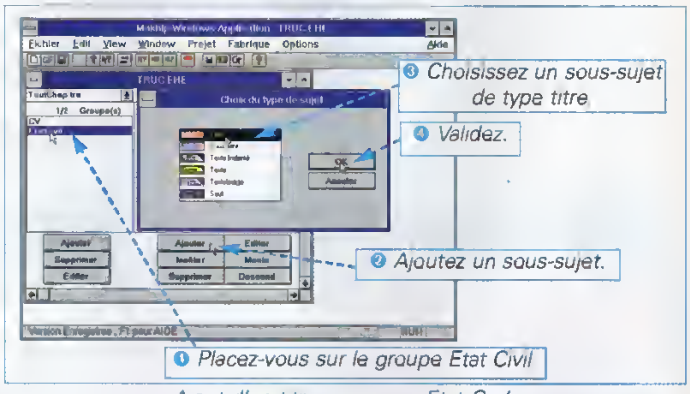
titre, entrez également "Etat Civil", puis validez. Le **groupe** spécifique au sujet est maintenant en place. C'est donc dans ce **groupe,** à l'instar du principal nommé CV, que nous allons placer un titre, du texte, et la photo.

Sur les CV qualifiés d'ordinaires, même si le texte est écrit sur des feuilles blanches, la lecture serait bien plus agréable si nous changions la couleur du fond. En effet, vous ne devez pas oublier que le but est de fournir un CV que l'on ait envie de consulter. Ainsi, ouvrez le menu "Projet", puis sélectionnez la fonction nommée "Windows". A partir de la fenêtre qui s'est activée, vous avez la possibilité de changer les couleurs. Cependant, il faut déclarer une fenêtre principale que vous appelez impérativement "Main", tout autre nom utilisé ne produisant aucun effet. Tapez donc "Main" sur la première ligne, et le titre à attribuer à la fenêtre du CV sur la deuxième ligne. Ensuite, choisissez deux couleurs en cliquant sur leurs deux cases correspondantes. La première va s'appliquer à la zone fixe, l'autre à celle où s'inscrit le texte. Sélectionnez gris clair et gris foncé. Cochez la case "Maximize", ainsi la fenêtre va s'afficher sur l'écran entier. Cliquez à présent sur Ajouter, puis validez.

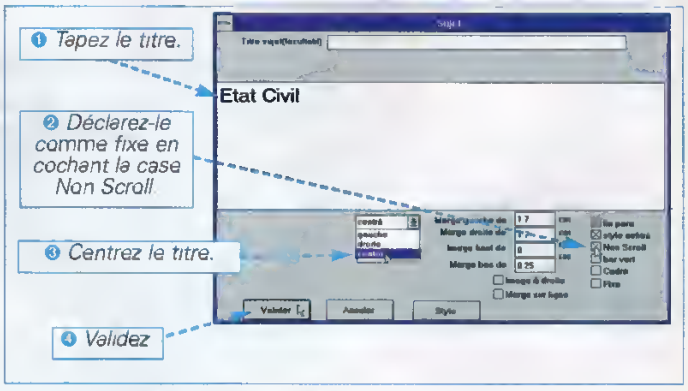
Notez bien, si vous changez des éléments de cette fenêtre après avoir cliqué sur ajouter, que vous devez impérativement cliquer sur "Modifier" puis, ensuite, sur "Valider", sinon, les changements ne seront pas pris en compte, tout simplement.

**7** - Ce travail accompli, joignons-y un titre. Sélectionnez le **groupe** intitulé "Etat Civil", puis faites comme pour le **groupe** CV : cliquez sur "Ajouter" (on joint un titre, et donc, un sous-sujet, il faut alors cliquer sur "Ajouter", celui de droite). Utilisez "Etat Civil" comme texte pour le titre. Centrez ce texte, modifiez les couleurs, la fonte et la taille, (si vous le souhaitez, bien entendu), puis validez.

Même si un CV est essentiellement constitué de texte, il ne faut pas, pour autant, oublier la fameuse photo d'identité. Contrairement à l'opinion répandue, utiliser une photo papier avec un ordinateur n'est pas si compliqué. La photo que nous avons sélectionnée en est une de vacances, elle est réa-

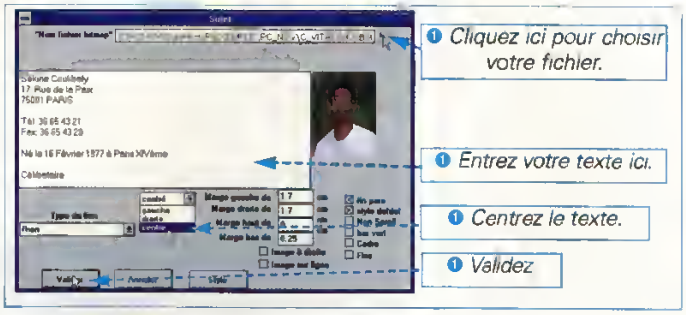



*Ajout d'un titre au groupe Etat Civil.*




*Mise en place du titre et de ses propriétés*

lisée avec un appareil photo ordinaire (un 24x36, par exemple, un jetable) dont le film a été transféré sur un Photo CD contenant alors les photos, sous forme de fichiers au format PCD, que vous pouvez manipuler par la suite, chez vous avec votre PC.
Admettons que le fichier graphique de la photo s'appelle MOI.BMP



Adjonction de texte et d'image

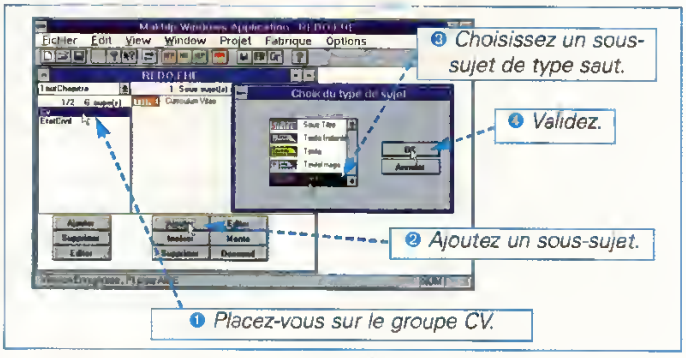
**8** - Ajoutons l'image au **groupe** Etat Civil. Pour ce faire, placez-vous sur le **groupe** adéquat (cliquez simplement sur son nom), puis ajoutez un sous-sujet, (cliquez sur "Ajouter", celui de droite). Choisissez "TexteImage" comme type, puis cliquez sur "OK".
Un nouvelle boîte s'ouvre où apparaît une première ligne intitulée "Nom fichier bitmap". Si vous connaissez la localisation exacte du fichier, entrez son nom complet (chemin inclus), sinon, cliquez sur le symbole à l'extrême droite de la ligne et choisissez votre fichier BMP.

Sélection du fichier image de la photo.

Cependant, si l'obtention d'une image est satisfaisante, encore faut-il lui adjoindre un peu de texte. Ici, il faut spécifier les nom, prénom et adresse, ce travail s'effectuant dans la même fenêtre.
Tapez les lignes suivantes :
Sékine Coulibaly
17, Rue de la Paix
75001 PARIS
Tél : 36 65 43 21
Fax: 36 65 43 20
Né le 16 Février 1977
à Paris XIVème
Célibataire
Libéré des obligations militaires
Ces données enregistrées, validez

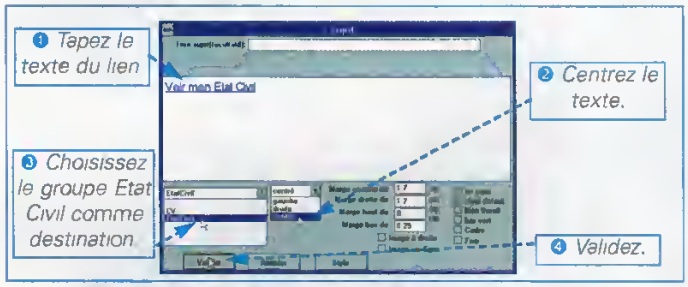
**9** - Désormais, nos deux **groupes** sont constitués et il serait opportun de songer à les lier. Placez-vous alors sur le **groupe** CV, (cliquez sur la ligne CV, dans la partie gauche de la fenêtre) et ajoutez un sous-sujet, (clic sur "Ajouter", de droite). Choisissez "Saut", puis validez. A ce stade, il faut déterminer le texte du lien. Préalablement, rappelons qu'un lien est affiché à l'écran et qu'il est généralement souligné et coloré. Ici, le texte du lien, par défaut, est "Saut vers", ce qui ne convient pas du tout, avouons-le. Remplaçons plutôt ces deux mots par quatre, plus adaptés : "Voir mon Etat Civil"
Le texte du lien apparaît volontairement en bleu. En effet, pour faciliter leur distinction, les **liens** sont souvent colorés en vert ou en bleu. Si vous désirez changer la taille de ces **liens**, leur couleur ou la fonte, vous le pouvez : il suffit de procéder comme vous l'avez fait pour le titre : cliquez sur le bouton "Style", puis modifiez à volonté, selon vos souhaits.
N'oubliez pas d'ajouter une marge haute, si vous désirez aérer la présentation : elle n'en sera que plus agréable au regard.

**10** - A présent, il convient de préciser à MakHlp la nécessité de réaliser un **lien.** En effet, pour MakHlp, un Saut peut aussi bien s'effectuer vers un



Création d'un sous-sujet de type saut.

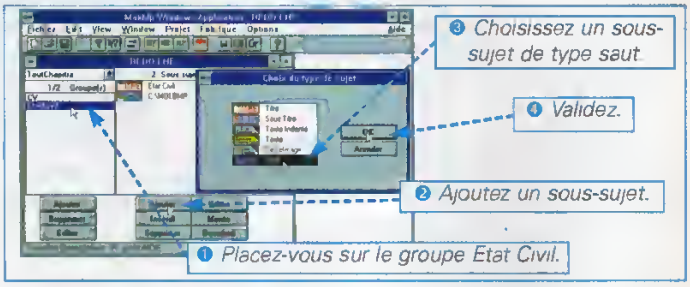
son, ou via un menu popup (nous le verrons plus tard), ou encore, vers rien ! D'après le schéma de la figure 1, le **groupe** CV est relié à cet autre "Etat Civil". Pour créer le **lien** correspondant, il faut spécifier le **groupe** vers lequel ce lien doit pointer, autrement dit, quel groupe va devoir être affiché si l'utilisateur clique sur ce lien. Pour réaliser l'opération, cliquez sur la première petite flèche en partant du haut, (en bas et à gauche de la boîte). Vous devez voir s'inscrire deux lignes nommées "CV" et "Etat Civil". Sélectionnez "Etat Civil", puis cliquez sur "Valider".



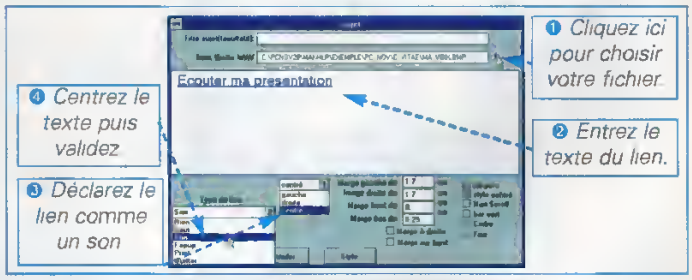

*Mise en place du lien, de sa destination et de son texte*

Compilez l'ensemble, puis visionnez.

**11 -** Après l'image et le texte, passons à la crème de notre application, nous avons nommé le son ! Bien que cela soit inhabituel dans les fichiers d'aide, il est possible d'en intégrer néanmoins. Il faut alors ajouter un sous-sujet dans le **groupe** à sonoriser, dans notre cas : "Etat Civil". Ce sous-sujet, de type "Saut", ne sera plus un lien ou un menu "popup", mais de type "Son". Pour choisir le type, cliquez sur la petite flèche de la ligne intitulée "Type de lien". Ensuite, cliquez sur le symbole, à l'extrême droite de la seconde ligne, pour choisir votre fichier WAV. Vous en avez, dans le répertoire Windows, mais il est tout à fait possible, (et même recommandé), d'enregistrer votre propre voix, à l'aide d'un micro (mais vous devez posséder une carte sonore).




*Création d'un sous-sujet de type saut*



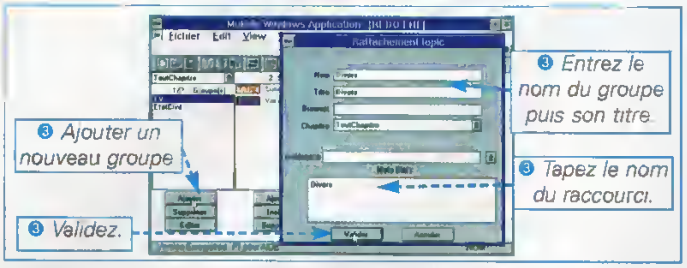

*Mise en place du son et de son texte*

> Pour minimiser les erreurs, il est préférable de taper manuellement et sur la ligne correspondante le chemin et le nom des 2 fichiers (image et son) utilisés. Autrement dit, évitez d'utiliser les sélecteurs de fichiers, sauf pour les localiser.

**12 -** Pour améliorer davantage notre fichier, pourquoi ne pas ajouter un **lien** dans le sujet "Etat Civil" qui va pointer vers le **groupe** principal, le **groupe** CV ? Ainsi, la navigation sera bien plus simple. Pour créer un lien vers CV, placez-vous dans "Etat Civil", puis ajoutez un sous-sujet, de type "Saut", modifiez le texte et spécifiez que le saut doit se faire vers CV (cliquez sur la première flèche, puis sur CV).

Maintenant, c'est à vous qu'il appartient de jouer. Reportez-vous à notre schéma de départ et ajoutez les **groupes** et les **liens** nécessaires pour "Formation", "Expérience professionnelle" et "Langues". Cette partie reprenant des méthodes déjà employées, vous ne devez pas rencontrer de difficulté majeure.

**13 -** Nous allons nous attarder sur un autre type de lien, les menus "popup". Idéaux pour




*Création d'un groupe Divers.*

afficher de courts messages, ils risquent de faire figure de parents pauvres sur une page

Commencez donc par créer un nouveau **groupe** de noms et de titres "Divers", puis ajoutez un sous-sujet de type texte. Entrez le message qui doit apparaître dans le menu "Popup" (une phrase vantant vos mérites, par exemple). Modifiez les attributs du texte, si vous le désirez.

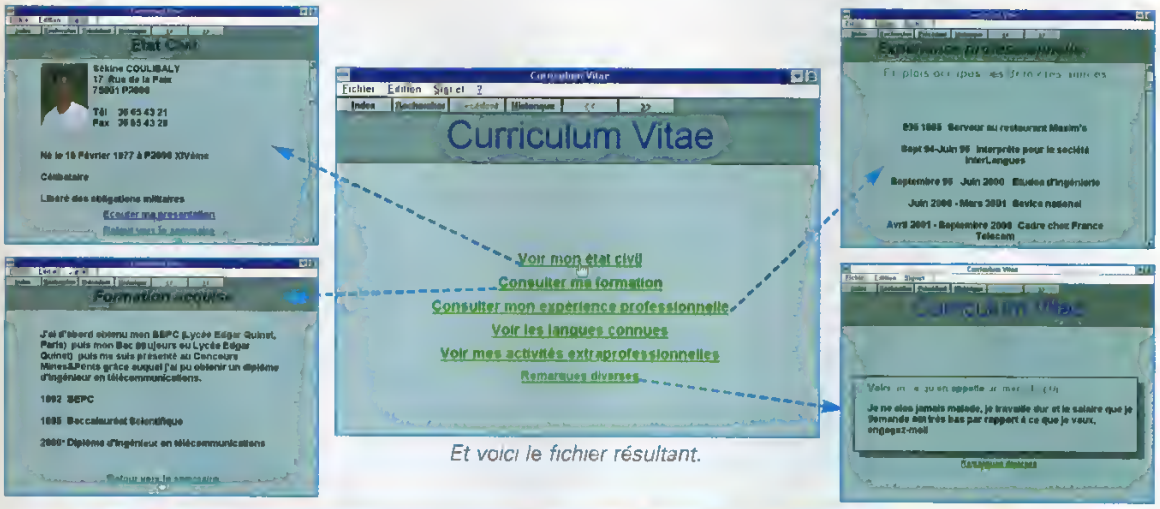
Ensuite, revenez sur le **groupe** principal nommé CV, pour adjoindre un sous-sujet de type "Saut". Spécifiez alors vers quel **groupe** se diriger après le saut (en l'occurence, ici, "Remarques diverses") et cette fois, utilisez un saut de type "Popup". Modifiez le texte, entrez par exemple "Cliquez ici pour obtenir des remarques".

Sauvegardez à présent votre travail, en ouvrant le menu "Fichier", puis en sélectionnant la fonction "Sauve Sous". Puis, compilez et admirez le résultat. Il ne vous reste plus qu'à copier votre fichier d'aide (d'extension HLP) sur une disquette et à l'envoyer aux chasseurs de têtes (stratégie oblige...). Bonne chance.

## Toujours plus loin

Nous n'avons abordé cette fois-ci que la partie visible de l'iceberg. En fait, MakHlp est d'une richesse incroyable : à vous de créer la meilleure application. Les projets réalisables sont nombreux, par conséquent, si vous désirez que soit développée une application originale et intéressante, n'hésitez pas à nous contacter. ◆

***Sékine Coulibaly***




*Et voici le fichier résultant.*

## Glossaire

***Groupe*** : un groupe est composé d'un nombre illimité de topics. On appelle groupe l'ensemble des informations (liens, texte, images) affichées sur une seule page (considérant que la partie dévoilée en utilisant les ascenseurs appartient à la même page).

***Topic, sujet, sous-sujet*** : élément unitaire d'un groupe. Il peut s'agir d'un saut vers un groupe, d'une image, d'un son, d'un texte...

***Lien*** : un lien est un topic qui se caractérise par sa propriété : un clic sur le texte qui lui a été attribué, afin que l'utilisateur soit projeté vers le groupe qu'il pointe. Il est nommé ainsi, car il lie deux groupes, créant entre eux une "passerelle".

***Kodak Photo CD*** : Il s'agit de transférer ses photos papier, sous forme numérisée, sur un CD ROM. Il en coûte environ 50 F. pour le CD, et moins de 4 F. par photo.

# Un fichier effacé...

## n'est pas toujours un fichier perdu !

Qui n'a jamais effacé un fichier par erreur, avec une commande DOS erronée ou un malheureux clic de souris ? Qui n'a jamais fait du " ménage " sur son disque dur, pour s'apercevoir ensuite qu'il avait détruit des fichiers indispensables ? Cette catastrophe est fréquente mais elle peut heureusement, moyennant quelques précautions, être réduite à un incident mineur.

### A la recherche des fichiers perdus

Pour comprendre par quel miracle un fichier effacé peut être récupéré, il faut avoir une petite idée de la façon dont le **DOS** gère les fichiers. En simplifiant beaucoup, le coeur de cette gestion est une table appelée **FAT** : c'est la "Files Allocation Table", ou table d'allocation des fichiers.

Ne cherchez pas cette table sur votre disque : elle n'est pas gérée comme un fichier ordinaire. Heureusement, car il serait alors possible de l'effacer, ce qui obligerait à un **reformatage** rapide de votre disque dur.

Lorsque vous sollicitez la sauvegarde d'un document sur le disque, en fait, vous demandez au **DOS** de gérer un nouveau fichier. Le **DOS** va alors créer ce que l'on appelle une nouvelle "entrée" dans la FAT qui comprendra le nom du fichier et sa localisation physique sur le disque. Le nom du fichier est stocké dans le format bien connu : huit caractères pour le nom principal, et trois pour l'extension. Lorsque vous demandez l'effacement d'un fichier, le **DOS**, dans sa grande sagesse, ne supprime pas l'entrée correspondante dans la **FAT.** Il se contente de modifier le premier caractère du nom principal du fichier, en le remplaçant par un point d'interrogation.

Il signale également dans la **FAT** la disponibilité, pour d'autres écritures, de la place physique réservée pour le fichier, mais ne fait pas de nettoyage. Intérêt : si vous agissez rapidement, un fichier effacé peut être récupéré, car il y a alors de grandes chances pour que la place qu'il utilisait n'ait pas encore été réaffectée.

En revanche, plus vous attendrez, plus vous écrirez sur le disque et moins vous aurez de chances de récupérer l'intégralité de votre fichier.

### Mieux vaut prévenir que (tenter de) guérir

De ce qui précède, deux enseignements peuvent être déduits : d'abord, si vous avez effacé un fichier par erreur, SURTOUT NE COPIEZ PLUS RIEN SUR LE DISQUE ! Même pas un utilitaire de récupération qui risquerait précisément d'écraser définitivement le fichier que vous voulez récupérer.

Une seule chose à faire : utilisez la commande **UNDELETE Standard** du **DOS** (voir ci-dessous).

Ensuite, si vous n'avez pas pris les précautions qui vont être décrites ci-dessous, la récupération, même peu après l'incident, n'est pas garantie à 100%.

N'oubliez pas que le **DOS** et surtout **Windows** peuvent, à tout instant, écrire des fichiers temporaires sur votre disque ! Donc, plus vous aurez pris de précautions en amont de l'incident, mieux se passera la récupération.

Découvrons maintenant que le **DOS** 6, lui-même, nous offre un outil extrêmement puissant : la fonction UNDELETE. Sans doute cet outil demande-t-il un peu de temps pour être installé correctement, mais l'utilisateur qui a déjà perdu un fichier essentiel a appris à ses dépens que le jeu en vaut la chandelle.

## Deux versions complémentaires

Undelete, comme les autres outils du **DOS**, est proposé en deux versions **DOS** et **Windows.** Très bien, mais laquelle choisir ? Microsoft, dans sa documentation, pousse implicitement à l'usage de la version Windows et traite la version **DOS** un peu comme celle du pauvre. Est-ce bien raisonnable ? Sans doute la version **Windows** est-elle, comme tout produit Windows, plus conviviale (menus déroulants, souris) et plus esthétique (couleurs). Mais que se passe-t-il si vous avez effacé, précisément, un fichier majeur de **Windows** (exemple : WIN.INI) ?

Plus de Windows, donc plus d'**Undelete** pour lui, et il ne vous reste plus que vos yeux pour pleurer. Alors que la version DOS, elle, vous récupèrera tout, même votre fichier **Windows.** De plus, la version **DOS** possède de nombreuses options, et autorisera des actions que vous ne pourriez entreprendre avec la version **Windows.** Notre conseil est donc le suivant : épatez vos amis avec la version **Windows,** mais entraînez-vous à utiliser la version **DOS,** elle sera toujours là quand vous en aurez besoin. Et sachez que ces deux versions ne sont pas exclusives, mais plutôt complémentaires : un fichier effacé sous **DOS,** ou sous **Windows,** peut indifféremment être recupéré par **Undelete,** sous **DOS** ou sous **Windows** !

## L'installation : un processus long

L'installation de ces deux versions peut nécessiter plusieurs étapes. Notez d'abord que la version **Windows,** tout comme la DOS, est livrée avec le **DOS** 6. Trois cas sont envisageables : premier cas, vous avez déjà **Windows** présent sur le disque, l'**Install** de **DOS** 6 vous offre alors un choix de quatre options :

- "installer les deux versions"
- "n'installer que la version Windows"
- "n'installer que la version DOS"
- "ne rien installer" (Figure 1)

Choisissez d'aménager les deux versions.

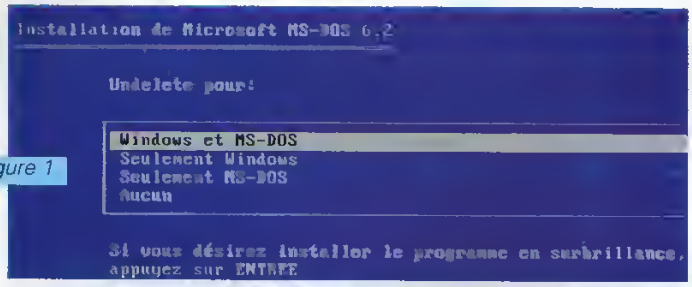



Figure 1

Deuxième cas, vous n'avez pas encore **Windows,** mais vous projetez de l'installer. Alors, choisissez "ne rien installer", terminez la mise en place de **DOS,** installez Windows, et relancez l'installation de **DOS** avec la commande **A:INSTALL /E.**

Dernier cas, vous faites partie de ces irréductibles qui n'accepteront jamais d'aménager **Windows,** choisissez évidemment "n'installer que la version DOS".

Apprenons maintenant à manier ces deux versions mais, au préalable, un peu de théorie s'impose : il existe trois modes de fonctionnement, du plus simple au plus efficace, qui est également le plus sophistiqué à installer. Ces trois modes répondent aux noms évocateurs de **Standard, Traqueur** et **Sentinelle.**

## Le mode standard

Ce mode ne vous demande aucune installation particulière (différente de ce que ce qui précède). Vous n'avez pas à charger de programme **Résident** en mémoire, et vous n'utilisez pas d'espace disque.

En revanche, son efficacité n'est pas totalement garantie, pour les raisons évoquées plus haut. Notez que, si vous avez effacé un répertoire, vous ne pourrez récupérer aucun des fichiers qu'il contenait. Le mode **Standard** est très simple à utiliser.

## Le mode Standard sous DOS

Entrez dans le **Répertoire** au sein duquel le fichier a été effacé, et tapez **UNDELETE** (Figure 2)

```
Utilisation du répertoire MS-DOS.

      ?UTOEXEC BAK      741 13.07.95  7:45   ...A  Récupérer (O/N) ?o
      Entrez le premier caractère pour ?UTOEXEC.BAK: A

Fichier récupéré avec succès.
```

Figure 2

Le logiciel va détecter les fichiers récupérables et, pour chacun, vous demander la première lettre. C'est tout !

## Le mode Standard sous Windows

C'est aussi simple, et encore plus convivial. Depuis le Gestionnaire de programmes, ouvrez le groupe **Utilitaires** et activez l'**Icône MWUNDEL.** Vous obtiendrez ceci à l'écran (voir figure 3).

La rangée de boutons du haut va permettre d'affiner votre action. Avec le **Bouton** Lect/Rep, vous

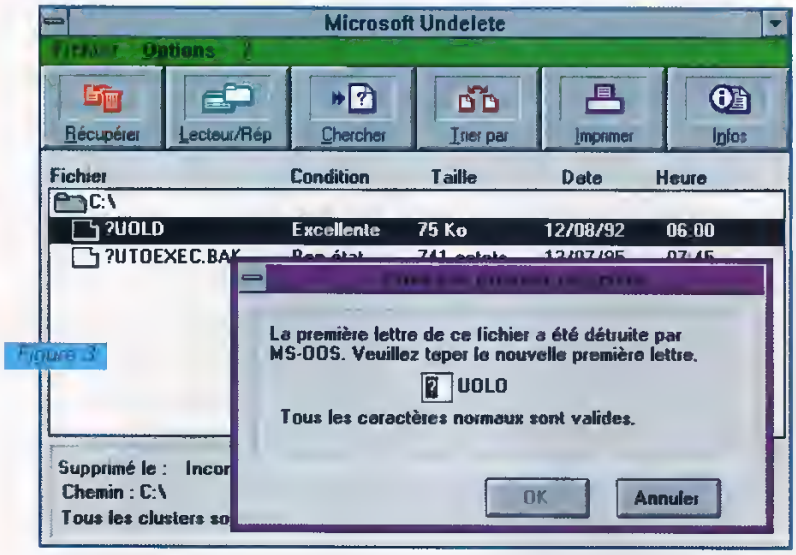



Figure 3

pouvez vous déplacer dans l'arborescence du disque. Le **Bouton** Chercher permet de faire une sélection, soit sur le nom principal du fichier, soit sur l'extension, soit enfin, beaucoup plus subtil, sur le contenu ! Vous pouvez ainsi retrouver tous les fichiers effacés qui contiennent une chaîne définie de caractères. Le **Bouton** suivant "Trier par" permet un tri sur divers critères : champs du nom, taille, date de modification ou de suppression, état.
Une fois votre recherche affinée, vous pouvez revenir au premier bouton, Récupérer. Pour chaque fichier à récupérer, **Undelete** vous demande alors, comme dans la version DOS, la première lettre.

## Le mode traqueur

Cette méthode offre un niveau de protection intermédiaire, au prix d'un peu d'espace disque (c'est négligeable), mais surtout d'un peu de **RAM.** Le principe consiste à charger le programme **Undelete** en mémoire.

Ce programme va gérer un fichier **Caché** (dont vous n'avez pas à vous soucier) qui mémorisera les emplacements utilisés par les fichiers supprimés.

Ce mode n'interdit pas la réutilisation des **Blocs** libérés par l'effacement, mais permet la récupération de tous ceux qui n'ont pas encore été réaffectés. Comme dans le mode **Standard,** il est à noter que, si vous avez effacé un répertoire, vous ne pourrez récupérer aucun des fichiers qu'il contenait.

## Le mode Traqueur sous DOS

L'installation se fait par la commande **UNDELETE /TC,** où T désigne le mode **Traqueur** et **C** la lettre du disque à protéger. Si vous avez deux disques C et D, la commande devient **UNDELETE /TC /TD**. Il suffit de lancer cette commande une fois, à partir du DOS. Par la suite, si vous voulez activer la protection, entrez simplement la commande :
**UNDELETE /LOAD**
Il est inutile de préciser à nouveau le mode Traqueur, le logiciel le reconnaît de lui-même. Vous aurez tout intérêt à placer cette dernière ligne de commande dans votre fichier **AUTOEXEC.BAT,** de façon à l'activer systématiquement à chaque démarrage. (Pour cette opération, vous pourrez utiliser le logiciel EDCON du dernier numéro de PC Novice). Si vous voulez désactiver provisoirement cette fonction, par exemple par manque de mémoire, entrez la commande **UNDELETE /UNLOAD**. Vous récupérez ainsi 13,5 Ko de **RAM,** mais la protection n'est plus assurée.

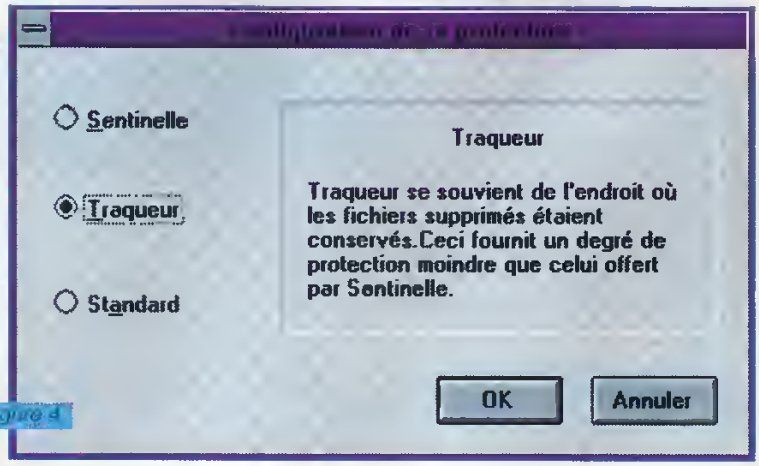



Figure 4

Fichier Edition Recherche Options
UNDELETE.INI

```
[configuration]
archive=TRUE
days=7
percentage=20
[sentry.drives]
C=
D=
```

Figure 6

## Le mode Traqueur sous Windows

L'installation se fait à partir de l'utilitaire MWUNDEL (voir ci-dessus, Mode **Standard** sous **DOS**) Dans le Menu "Options", activez la ligne "Configurer la protection". Cochez la case **Traqueur** et validez (Figure 4).

Une deuxième fenêtre vous demande de sélectionner les disques à protéger Une troisième fenêtre sollicite l'autorisation de modifier le fichier **AUTOEXEC.BAT,** ce que vous devez accepter

Une dernière fenêtre vous prévient qu'il faut relancer votre ordinateur pour activer la protection, donc sortir de **Windows** et **rebooter.** Les plus curieux d'entre vous vont aller jeter un coup d'œil dans leur fichier **AUTOEXEC.BAT,** pour s'apercevoir que MWUNDEL a simplement ajouté la ligne **UNDELETE /LOAD,** déjà vue, à la fin du fichier Il n'y a pas de mystère !

## Le mode Sentinelle

Le mode **Sentinelle** vous assure le niveau de protection le plus élevé, au prix d'une consommation certaine d'espace disque.
Le principe consiste à conserver pendant quelque temps une copie cachée de tous les fichiers effacés. Les fichiers sont stockés dans un **Répertoire** également caché, appelé SENTRY Les fichiers sauvegardés voient leur nom modifié et prennent systématiquement l'extension MS. Lors de l'installation du mode Sentinelle, vous pouvez régler le temps pendant lequel les fichiers de sauvegarde seront conservés (par défaut : 7 jours) et la proportion maximale du disque utilisable par la sauvegarde (par défaut 20%).
Notez que, contrairement aux modes précédents, même si vous avez effacé un répertoire, vous pourrez récupérer les fichiers qu'il contenait.
En revanche, la récupération du **Répertoire** sera automatisée sous **Windows,** alors qu'il vous faudra le recréer "à la main" (commande MD) sous DOS

## Le mode Sentinelle sous DOS

L'installation se fait comme le mode **Traqueur** sous DOS, à ceci près que la commande initiale devient **UNDELETE /SC** (ou /SC /SD avec deux disques). Les autres considérations sur **UNDELETE /LOAD** et **UNDELETE /UNLOAD** sont identiques. Pour les moins novices d'entre vous, les réglages du délai de sauvegarde et de la proportion de disque utilisable peuvent se faire en intervenant dans le fichier texte UNDELETE.INI que vous trouvez dans le **Répertoire** C:\DOS (Figure 6)

## Le mode Sentinelle sous Windows

L'installation se fait comme le mode **Traqueur** sous Windows, à la différence que vous aurez à

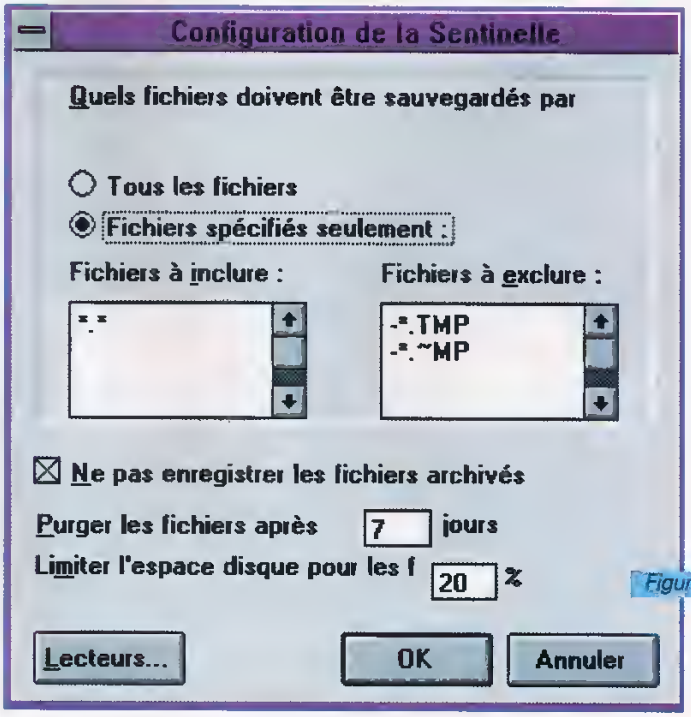



Figure 5

traiter une fenêtre supplémentaire vous permettant de fixer le délai de conservation et le taux d'occupation du disque (Figure 5).

Inutile donc de vous précipiter sur le mystérieux fichier UNDELETE.INI : **Windows** s'en charge pour vous.

## Les fonctions avancées du mode DOS

La version **DOS** vous propose bien d'autres options qui sont à découvrir par la commande **HELP UNDELETE.** Citons par exemple **UNDELETE /LIST** qui affiche les fichiers récupérables mais ne les restaure pas,

**UNDELETE /DOS** qui ne récupère que les fichiers effacés à partir du DOS,

**UNDELETE /PURGE** qui vide le **Répertoire** de sauvegarde SENTRY

A vous de découvrir les autres ! ◆

***Olivier Vincent***

## Glossaire

***AUTOEXEC.BAT*** : L'un des deux fichiers déterminant la configuration logicielle d'un PC au démarrage (l'autre est CONFIG.SYS). Voir BOOTER.

***Bit :*** Unité élémentaire de stockage de l'information en système binaire : 0 ou 1.

***Bloc :*** Unité élémentaire d'écriture des fichiers sur le disque. En général de 512 octets, un octet comprenant lui-même 8 Bits (voir ce mot).

***Booter :*** Initialiser le PC. Se fait "à chaud" avec la combinaison de touches CTRL+ALT+SUPP, "à froid" avec le poussoir RESET, ou encore avec l'interrupteur Marche/Arrêt.

***Bouton :*** Elément graphique de l'environnement Windows. On "clique" avec la souris sur le Bouton pour valider une option.

***Caché :*** fichier non visible avec les moyens de base du DOS ou de Windows. En général, les fichiers cachés sont ceux qu'il serait dangereux d'effacer...

***Champ :*** Dans ce contexte, les éléments du nom d'un fichier : Champ principal, 8 caractères, et Champ d'extension, 3 caractères. Exemple : AUTOEXEC.BAT.

***DOS :*** Disk Operating System, système d'exploitation du disque. Logiciel de base du PC, fourni par Microsoft. Actuellement en version 6.22.

***FAT :*** File Allocation Table. Zone spéciale du disque comprenant le nom des fichiers stockés sur le disque et leur emplacement physique.

***Formatage :*** Opération consistant à préparer le disque pour qu'il puisse recevoir des données. Se fait en deux étapes : physique (bas niveau) et logique.

***Gestionnaire de programmes :*** Ecran d'accueil de Windows. Dans le vocabulaire Windows, on parle plutôt de "Fenêtre de démarrage".

***Icône :*** Symbole graphique associé à un logiciel dans l'environnement Windows. On "double-clique" avec la souris sur l'Icône pour lancer le logiciel.

***Install :*** Souvent le nom du fichier d'installation d'un logiciel (on trouve aussi Setup).

***RAM :*** Random Access Memory, mémoire de travail de l'ordinateur. Elle est effacée en éteignant la machine. D'où l'intérêt de sauver l'information sur disque.

***ReBooter :*** voir Booter.

***Répertoire :*** Sorte de dossier dans le système d'archivage hiérarchique d'un disque. Comprend des fichiers et/ou des sous-répertoires.

***Résident :*** Programme qui reste chargé dans RAM (voir ce mot) et qui s'active sur un évènement donné. Exemples : Undelete ; un chasseur de virus.

***Sentinelle :*** Mode avancé de Undelete. Conserve pendant un certain temps une copie cachée de tout fichier effacé. Efficace à 100%, sauf panne du disque...

***Standard :*** Mode de base de Undelete. Permet de récupérer les fichiers effacés dont l'espace sur le disque n'a pas encore été réaffecté à d'autres fichiers.

***Traqueur :*** Mode intermédiaire de Undelete. Permet de récupérer tous les Blocs (voir ce mot) d'un fichier qui n'ont pas encore été réaffectés à d'autres fichiers.

***Undelete :*** Utilitaire proposé par Microsoft pour la récupération des fichiers effacés par erreur. Existe en versions DOS et Windows (voir ces mots).

***Utilitaires :*** Groupe de programmes de Windows contenant un certain nombre de programmes "de service" : Undelete , chasseur de virus, sauvegarde avancée...

***Windows :*** Logiciel d'environnement graphique (théoriquement) destiné à faciliter l'exploitation du PC. S'exécute au-dessus du DOS. Actuellement en version 3.11.

# Votre problème n'est pas insoluble...

... et sa réponse se trouve dans PC Novice !

## MATERIEL

**Mr Darcourt, de Chelles, s'interroge sur la signification du signal sonore (bip) émis par sa machine à chaque démarrage, et sur la possibilité de le supprimer.**

Ce signal vous renseigne sur la bonne santé de votre configuration : un bip, tout va bien. Plusieurs bips, il y a un problème. Il existe bien un "pseudo-standard" de la signification de cette rafale de bips, hérité de l'IBM PC AT, mais les divergences sont assez fréquentes avec les BIOS modernes (AMI, Phoenix, Award...). Il est donc préférable de se reporter à la documentation des machines. Il est malheureusement impossible et, de toutes façons, peu judicieux de supprimer ce bip, sauf en débranchant purement et simplement le petit haut-parleur intégré.

**Mr Ardoino, de Paris, utilise un PC 386 avec un écran VGA. Il rencontre le problème suivant : de nombreux programmes, surtout des jeux, s'interrompent au démarrage avc le message "A 256 colors or better display is required".**

C'est très simple : votre couple carte graphique-moniteur fonctionne en mode VGA ordinaire, c'est-à-dire 640x480 points x16 couleurs. Il vous faut changer ces deux éléments pour une carte et un écran supportant les modes SVGA, dont le plus simple est précisément 640x480 points x256 couleurs.

Coût approximatif de l'opération : une carte SVGA d'entrée de gamme, avec 1 Mo de RAM : 300 FF. Un écran SVGA 14" : 1 700 FF. Et puisque vous utilisez Windows, vous devrez reconfigurer l'affichage, pour que vos 256 couleurs soient prises en compte.

**Mme Laforêt, d'Arnage, utilise une machine avec un processeur Intel 486 SX. Elle demande s'il existe encore des coprocesseurs pour ce type de machine.**

Le mieux est de remplacer purement et simplement votre processeur par un 486 DX, ou même DX/2 (avec coprocesseur et doublage de fréquence intégré).

Attention à la fréquence : si vous avez un SX-25, changez-le pour un DX/2-50. Si vous avez un SX-33, remplacez-le par un DX/2-66. Coût approximatif de l'opération : 1 000 F, avec l'indispensable ventilateur électrique qu'un technicien devra vous brancher.

**La même Mme Laforêt a perdu le mot de passe du Setup de sa machine, et ne peut plus la démarrer.**

Une seule solution : Effacer la mémoire CMOS qui contient ce mot de passe et, pour ceci, débrancher la pile de sauvegarde. Parfois, il faut aussi court-circuiter les pattes de cette mémoire : autant dire que l'opération exige une compétence technique certaine, ou relève d'un service de maintenance.

3615 PCNOV

**Besoin d'une info rapidement ?**

Posez votre question sur le 3615 PCNOV.

## LE TRUC DU MOIS

Le Truc du mois nous est transmis par Mr Dubus, de Pierrefonds : C'est une précision technique sur le fonctionnement de Windows. Elle permet, dans certains cas, une importante économie de mémoire. Lorsque Windows 3.1x fonctionne en mode "Accès 32 bits", il gère un cache RAM que vous pouvez d'ailleurs paramétrer par la séquence Gestionnaire de programmes/Panneau de configuration/386 Etendu/Mémoire virtuelle/Changer. Pour un système comprenant 8 Mo de RAM, une taille de cache de 2048 Ko est une valeur raisonnable. Parallèlement, le DOS vous offre Smartdrive, un cache-disque qui fonctione sous DOS et sous Windows. Sous DOS, et toujours avec 8 Mo de RAM, 2048 Ko de cache Smartdrive sont également raisonnables. En revanche, quand le cache " Mémoire virtuelle de Windows " est activé, la valeur du cache Smartdrive sous Windows peut être réduite à une valeur aussi faible que 128 Ko. Une valeur supérieure serait d'ailleurs ignorée et la RAM correspondante se trouverait simplement inutilisée. Ces valeurs se paramètrent dans le fichier AUTOEXEC.BAT par la ligne suivante : LH C:\DOS\SMARTDRIVE.EXE 2048 128. Le premier chiffre qui suit l'appel de Smartdrive fixe la taille du cache sous DOS, le second chiffre fixe la taille sous Windows.
Merci à Mr Dubus qui nous permet d'économiser de précieux Mo sous Windows : il gagne ainsi le traditionnel abonnement de trois mois à PC Novice.

**Mr Minoux, de Montpellier, utilise un 486DX2-66. Il déplore que sa carte son toute neuve émette un désagréable ronflement, et demande s'il peut s'agir d'un problème de paramétrage.**
C'est peu probable : lorsqu'une carte est correctement paramétrée, elle marche bien, sinon : elle ne marche pas du tout ! C'est plus probablement un problème de perturbation radio-électrique dûe à la proximité d'une source rayonnante, en général le disque ou le processseur. Essayez de déplacer la carte sur le bus le plus loin possible de telles sources, et tenez-nous informés du résultat.

## DOS

**Mr Michazski, des Frénées, voudrait connaître la signification d'un message "Dépassement de division".**
Ce message s'obtient lors d'une division par une quantité trop petite. Dans ce cas, le résultat est tellement grand qu'il dépasse le nombre maximum gérable par la machine. C'est ce qui arrive, en particulier lors d'une division par zéro non prévue dans le programme, soudain responsable de son arrêt "anormal", et souvent même d'un plantage de la machine.

**Mr X, de 7, utilise un 486. Il s'étonne de ne jamais parvenir à libérer la totalité de la mémoire conventionnelle, soit 640 Ko, il ne peut accéder qu'à 637 Ko.**
Vous êtes trop exigeant ! Il faut bien utiliser un minimum de mémoire conventionnelle pour démarrer la machine et charger les drivers qui permettront d'accéder à la mémoire haute. La commande MEM/C/P vous renseignera plus précisément sur l'occupation de votre mémoire conventionnelle. Vous y trouverez certainement une partie de MS-DOS ainsi que les drivers

HIMEM.SYS et EMM386 .EXE. A propos, avez-vous lu l'article concernant les problèmes de mémoire dans notre dernier numéro ?

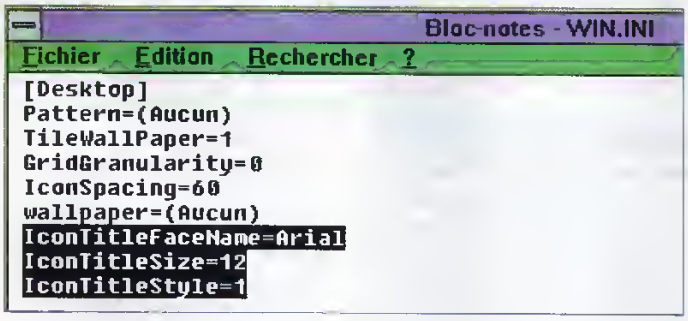
**Mr Scarpari, de St Bonnet de Mure, voudrait connaître l'usage d'un répertoire caché SENTRY comprenant plus de 60 Mo de fichiers d'extension MS.**
SENTRY est le répertoire géré par UNDELETE en mode Sentinelle : veuillez vous reporter à notre article sur le sujet, dans ce même numéro.

## WINDOWS

**Mr Darcourt, déjà cité, travaille avec Windows Works. Il voudrait insérer le caractère W (oméga) par la séquence ALT+243, mais cette opération est sans effet.**
Et pour cause : c'est typiquement une commande DOS. Elle ne fonctionne pas sous Windows qui intercepte les commandes clavier et ne les traduit pas de la même façon que le DOS. De plus, le DOS travaille en code ASCII, alors que Windows utilise le code ANSI. La solution : utilisez la police SYMBOL de Windows, la lettre W (oméga) apparaîtra en tapant MAJ+W.

**Mr Pele, d'Arcachon, édite les fichiers HLP de Windows avec le Bloc-notes et s'étonne d'obtenir un résultat illisible.**
C'est absolument normal : ces fichiers ne sont pas écrits en texte "ordinaire", mais dans un langage propre à l'utilitaire "Aide de Windows", correspondant au programme WINHELP.EXE se trouvant dans le répertoire de Windows. Le double-clic sur un fichier HLP doit d'ailleurs activer directement l'Aide et vous offrir un affichage lisible.

**Mr Langlois, de Nantua, voudrait changer la police utilisée pour les icônes du "Gestionnaire de programmes".**
C'est presque simple : il faut intervenir dans le fichier WIN.INI, que vous éditerez, soit avec le Bloc-notes, soit avec l'Editeur de configuration système. Dans la section [Desktop], ajoutez les deux lignes suivantes :
IconTitleFaceName=Le nom de la police (exemple : Arial)
IconTitleSize=Le corps (exemple : 12)
Si vous voulez que les noms apparaissent en gras (et si la police le permet), ajoutez la ligne :
IconTitleStyle=1
Sauvegardez, puis quittez et, enfin, relancez Windows pour que la modification soit prise en compte.



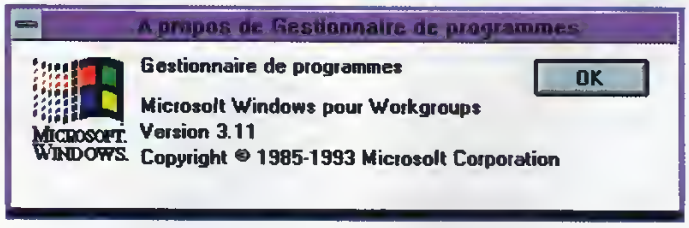

**Mr Meignaud, de Hautvillers, a installé les économiseurs d'écran de PC Novice numéro 24. Lorsqu'il essaie d'utiliser OUT OF THE GARDEN, il obtient le mesage d'erreur "This program requires more than 256 colors".**
Il y a un bug ! Nous avons vérifié, et cet économiseur ne marche effectivement pas en mode VGA ordinaire 640x480points x 16 couleurs.
Par contre, il fonctionne parfaitement dans le plus simple des modes SVGA : 640x480points x 256 couleurs, (voir la réponse faite précédemment à Mr Ardoino). Le message d'erreur est donc simplement mal rédigé, et il ne vous reste plus qu'à reconfigurer votre Windows dans le mode indiqué ci-dessus, pour obtenir de magnifiques images.

**Mr Langlois, en Avignon, voit son Windows s'identifier comme une ancienne version alors qu'il a chargé trois fois une nouvelle version !**
C'est un bug bien connu... Tout dépend de la façon dont vous

### LES LECTEURS PARLENT AUX LECTEURS

Mme Ravel, du Prodit, critique sévèrement le Truc du Mois du numéro 25 (la commande SECURIT.BAT) en arguant que les commandes DOS ne sont pas rendues inopérantes, mais seulement non visibles.
Et elle a raison ! Tout au moins d'un point de vue purement technique, car celui qui tenterait d'utiliser un PC ainsi protégé croirait effectivement qu'il existe un verrouillage logiciel. Un Truc essentiellement psychologique donc, mais dont nous persistons à dire qu'il a toute son utilité. Merci néanmoins à Mme Ravel pour cette contribution qui précise bien les limites du Truc en question.

estimez vérifier le numéro de version ! La grande page bleue d'accueil vous indique le plus souvent le numéro de la première version qui a été chargée, car elle n'est pas actualisée par le chargement des versions ultérieures. De même pour l'utilitaire WINVER.EXE. Le bon test consiste à dérouler le menu "point d'interrogation" du Gestionnaire de programmes, et à choisir la ligne "A propos du Gestionnaire...". La fenêtre qui apparaîtra alors vous indiquera, sans ambiguité, le numéro réel de la version courante.




**Mr Berditschew, de Strasbourg, peu satisfait de certaines icônes de Windows, voudrait les changer pour d'autres plus à son goût.**

Rien de plus simple : dans le Gestionnaire de programmes, cliquez une fois sur l'icône qui vous déplaît pour la sélectionner, puis déroulez le menu Fichier et choisissez la ligne Propriétés. Dans la fenêtre qui apparaît, cliquez le bouton "Changer d'icône". Une liste d'icônes associées à l'application se présente alors, dans laquelle vous n'avez plus qu'à faire votre choix. Si vous ne trouvez pas votre bonheur, vous avez encore la possibilité de chercher d'autres icônes ailleurs : cliquez sur le bouton "Parcourir", dans la fenêtre qui apparaît, sélectionnez le répertoire WINDOWS et, dans ce répertoire, l'un des fichiers contenant de nombreuses icônes : PROGMAN.EXE (le Gestionnaire de programmes), MORICONS.DLL (en Anglais : plus d'icônes), les fichiers d'extension ICO, ou une bibliothèque d'icônes que vous auriez importées d'ailleurs, en général un fichier DLL.

## LOGICIELS ET JEUX

**Mr Taillandier, de La Caussade, nous demande "quel est le meilleur logiciel de retouche d'images".**

Le "meilleur" est celui qui vous convient le mieux... Plus sérieusement, il n'existe en général pas de "meilleur" logiciel dans une catégorie, chacun a ses forces, parfois ses faiblesses, et trop de paramètres entrent en compte : nombre de fonctions, rapidité, compatibilité avec les autres logiciels, prix, support, etc.

D'où l'intérêt du concept de shareware : j'essaie et je paie, (un coût modique), seulement si j'adopte.

A ce propos, avez-vous trouvé chez votre marchand de journaux le hors-série **Start Micro Magazine PC n° 11**, consacré à **Paint Shop Pro 3** ? Ce n'est pas son prix qui vous ruinera.

Qui plus est, vous aurez entre les mains l'un des "meilleurs" logiciels de retouche d'images du domaine shareware.

**Mr Allard, de Megève, a un problème avec sa souris qui ne se déplace que sur la moitié supérieure de l'écran, surtout avec des jeux comme Rebel Assault, X-Wing...**

C'est effectivement un problème connu avec les programmes DOS, dont le code peut entrer en conflit avec le driver de la souris. Si la souris est compatible Microsoft, essayez le driver standard MOUSE.COM version 8.2 inclus dans le DOS 6, ou encore mieux, un driver version 9.x livré avec la Mouse 2.

Sinon, consultez la Hot Line (en espérant qu'elle existe) du fabricant ou de l'importateur de la souris pour obtenir une version récente du driver. ◆

***Olivier Vincent***

### IMPACT... AU SECOND COUP !

De nombreux lecteurs continuent à nous signaler, par courrier ou sur le serveur 3615 PCNOV, que le logiciel IMPACT du numéro 25 ne fonctionne pas, du fait de l'absence du fichier KNPG.DLL. Qu'ils veuillent bien accepter nos excuses, et surtout qu'ils se rassurent : le fichier manquant a déjà été ajouté à la disquette du numéro 26, et il est également disponible en téléchargement sur le 3615 PCNOV.

# Le Gestionnaire de fichiers (2)

## Formater, c'est préparer à la phase active

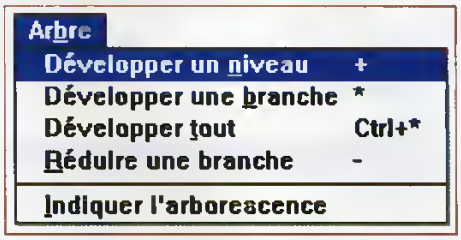
Le Gestionnaire de fichiers est un outil complet : son environnement, facile à utiliser, permet de réaliser en toute sécurité des opérations complexes, telles formater ou copier des disquettes.

Le Gestionnaire de fichiers est particulièrement efficace pour deux raisons, entre autres : sa simplicité d'utilisation et son environnement modifiable à souhait. Le mois dernier, nous avons examiné comment créer et agencer les fenêtres, voyons maintenant comment modifier le contenu de ces fenêtres.

### Définir les paramètres d'affichage

La (ou les) fenêtre/s étant disposée/s à votre goût, il est possible de modifier complètement l'affichage à l'intérieur de chacune de ces fenêtres. On peut, en particulier, changer la police d'affichage, grâce à la commande Polices_ du menu Options. Une boîte de dialogue vous donne alors la liste de toutes les polices disponibles sur votre système. La taille est un paramètre intéressant à régler, en fonction de la résolution de votre écran : lorsqu'elle est grande (1024 _ 768 par exemple), les caractères sont très petits, il est donc intéressant de pouvoir les agrandir. On peut également choisir d'afficher tous les noms de répertoires et de fichiers en minuscules ou en majuscules. L'option majuscule, de toute évidence, a le mérite d'apporter une plus grande lisibilité.

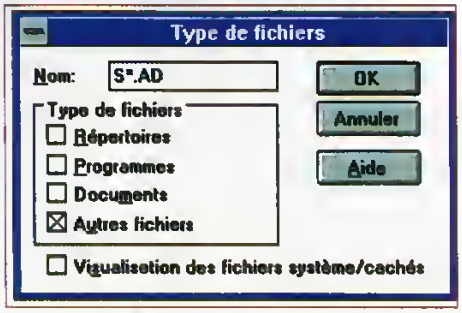
Ces paramètres sont très utiles, mais le Gestionnaire de fichiers offre bien d'autres options pour organiser l'affichage des répertoires et fichiers. La partie répertoire, quant à elle, est gérée par le menu Arbre.




*Le menu Arbre décrit les opérations à effectuer sur l'affichage des répertoires.*

L'option "Indiquer l'arborescence" du menu "Arbre" permet simplement de marquer d'un signe "+" tous les répertoires contenant une ou plusieurs sous-divisions.

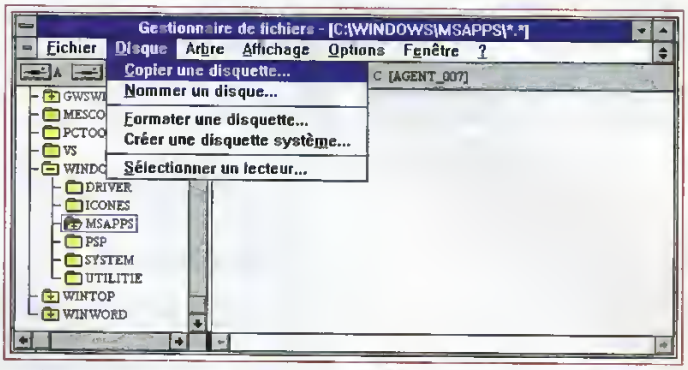
Les autres commandes sont explicites. En outre, l'usage de la souris remplace aisément l'ensemble les fonctions courantes. Regardons à présent le menu "Fichiers". Les commandes du menu "Affichage" permettent précisément de modifier l'affichage de cette zone. Pour chaque fichier, votre PC garde en mémoire différentes informations telles : sa taille, la date et l'heure de la dernière modification et les attributs de fichiers. Ces derniers indiquent si le fichier est de type caché, système, archivé ou en lecture seule. Dans la zone adéquate, vous pouvez décider de n'afficher que les noms des fichiers (Affichage Nom), ou d'apporter toutes les précisions avec la commande "Détails




*Le menu affichage gère la présentation écran de vos fichiers*

de fichier". La commande "Autre" ouvre une boîte de dialogue permettant de choisir les informations que vous souhaitez afficher.
Etudions maintenant l'organisation des fichiers eux-mêmes. Les quatre options de tri du menu "Affichage" sont claires. Cependant, l'affichage peut être adapté mieux encore : ce rôle échoit à la commande "Inclure".

Lorsque vous cliquez sur cette commande, une boîte de dialogue apparaît vous permettant de "filtrer" l'affichage des fichiers. Vous ne voulez voir que les programmes exécutables (fichiers dont l'extension est EXE, COM ou BAT) contenus dans un répertoire ? Activez pour cela l'option "Programmes" du menu "Inclure". La zone Nom vous autorise à spécifier un critère personnel. Par exemple, tapez "S*.AD" : seuls, les fichiers d'extension AD commençant par la lettre "S" seront affichés.

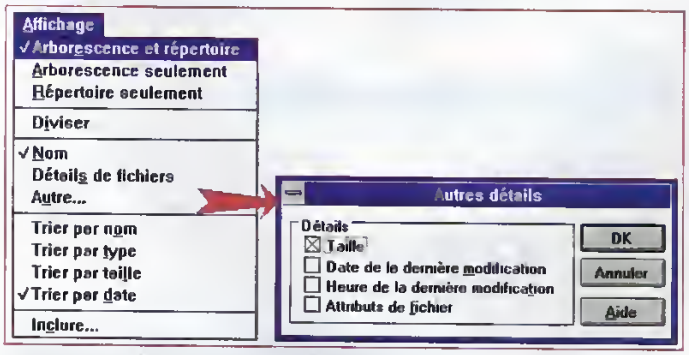



*Les _opérations système_ sont détaillées dans le menu Disque*

Gestionnaire de fichiers ne se limite pas à l'affichage des répertoires et fichiers présents sur un lecteur. On peut aussi réaliser de nombreuses opérations . nous allons à présent vous les détailler.

## Les opérations système

Le Gestionnaire de fichiers permet, comme son nom l'indique, de gérer l'organisation de vos fichiers sur le disque dur (C:) ou sur les **disquettes** (A: ou B:). Il propose également d'autres fonctions très intéressantes qui pourraient être regroupées sous l'appellation "opérations système" il s'agit principalement du **formatage** et de la copie de **disquettes.** Dans leur ensemble, ces fonctions sont réunies dans le menu "Disque" du Gestionnaire de fichiers. Toutes ces opérations peuvent vous paraître un peu complexes pour débuter, mais l'habitude venant, elles vous deviendront familières jusqu'à ne plus poser aucun problème. Par ailleurs, elles se révèlent d'une très grande utilité : en effet, si copier ou déplacer des fichiers constitue un acte important, encore faut-il posséder des supports autres que le disque dur (des **disquettes**, par exemple) et capables de recevoir ces fichiers.



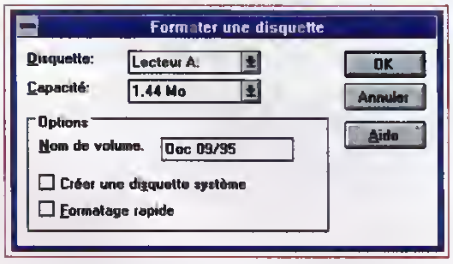

*La boîte de dialogue _Type de fichiers_ permet de choisir simplement vos options d'affichage.*

Les méthodes utilisées pour gérer l'affichage sont, dans l'ensemble, assez simples. Créez sans crainte votre propre environnement. De plus, l'activation de l'option "Enregistrer la configuration en quittant" du menu "Options" conserve toutes vos modifications. Le rôle du

## Formater une disquette

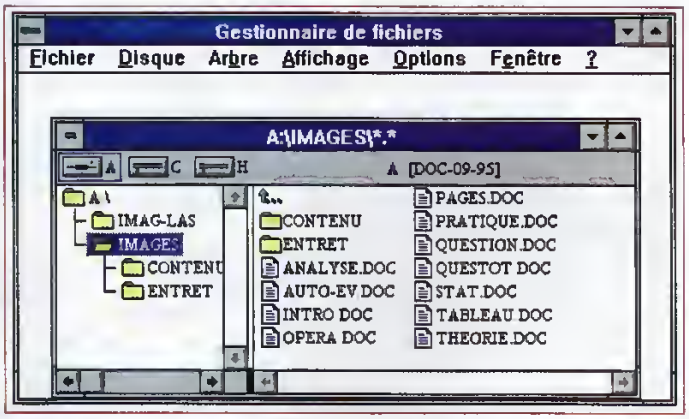
Savez vous pourquoi vous devez formater une **disquette** ?
Pour répondre à la question, rappelons brièvement ce qu'est une **disquette** : il s'agit d'un support de stockage, vierge de tout repère magnétique. Avant de pouvoir utiliser cette disquette, il faut la préparer à recevoir des informations (vos fichiers). Cette préparation "magnétique" est précisément le rôle dévolu au **formatage.** Pratiquement, lors de l'opération de formatage, le programme analyse la **disquette** et va la découper en un grand nombre d'unités où pourront être stockés des "morceaux" de fichiers. Vous pouvez comparer cette operation à la fabrication d'un ensemble de tiroirs où regrouper un tas de dossiers. Ces tiroirs classés vont permettre de retrouver aisé-

ment les données qu'ils enferment. Notons qu'il existe aujourd'hui, dans le commerce, des **disquettes** déjà formatées.
Mais comment le Gestionnaire de fichiers permet-il de formater des **disquettes** ? Pour comprendre le processus, sélectionnez le menu "Disque" à l'aide de la souris, puis activez la commande "Formater une disquette". Une boîte de dialogue s'ouvre pour vous demander dans quel lecteur se trouve la **disquette** à formater (en général, le lecteur A. est concerné). Pour modifier éventuellement ce choix, cliquez sur la flèche, vers le bas, placée à droite de la zone "Lecteur", vous avez alors accès à de nouvelles propositions. La deuxième zone à remplir est celle de la capacité de votre **disquette.** De la même façon, cliquez sur la flèche vers le bas et choisissez la capacité correspondant à votre **disquette.** Il s'agit, en général, de disquette haute densité (1.44 méga octet).




*La boîte de dialogue _Formater une disquette_ et tous ses paramètres.*

Ces deux informations, le lecteur et la capacité de votre **disquette,** sont à qualifier d'indispensables. On peut cependant affiner son choix, en activant l'une des autres options proposées : celle "Nom de volume" vous permet de donner un nom (qui ne doit pas contenir plus de 11 caractères) à votre **disquette.** Pour compléter cette partie, placez le curseur de la souris au-dessus de la zone "Nom de volume", puis cliquez avec le bouton gauche de la souris. Tapez alors le nom de votre choix. Ainsi, lorsque vous cliquerez sur le lecteur A: dans une fenêtre du Gestionnaire de fichiers, le nom de votre **disquette** apparaîtra dans la barre de titre. Pour lancer le **formatage,** cliquez sur le bouton OK. Un message de confirmation vous met alors en garde : toutes les données de la disquette seront détruites et irrécupérables ! Avant l'irrémédiable, faites donc très attention et contrôlez l'identification de la **disquette** à placer dans le lecteur.




*Nommez vos disquettes afin de les reconnaître plus facilement.*

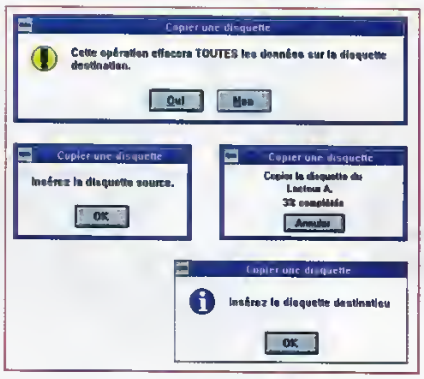
## Le formatage rapide

D'autres options sont disponibles pour formater une **disquette,** elles méritent de plus amples explications. Tout d'abord, parlons de l'option "Formatage rapide...". Si vous utilisez une **disquette** vierge, il est indispensable de la formater. En revanche, si votre disquette a déjà été utilisée, vous demandez à l'ordinateur d'effectuer un formatage rapide, ce qui en supprime simplement le contenu : l'option "Formatage rapide..." n'a pas d'autre but. Elle ne formate pas vraiment la **disquette,** elle efface simplement la liste des fichiers contenus sur cette disquette. Ceci présente deux avantages : mis à part la rapidité annoncée de ce **formatage,** en cas d'opération par erreur, une récupération des données est possible, grâce à un programme fourni avec Windows MWUNDEL (pour en savoir plus, veuillez lire l'article s'y rapportant, dans ce numéro). En résumé, dès que vous désirez re-formater une **disquette** usagée, activez la case d'option "Formatage rapide...".

## Les disquettes système

La boîte de dialogue "Formater une disquette" propose une dernière option appelée "Créer une disquette système". Étudions cette suggestion. Il peut arriver que votre ordinateur, pour une raison ou pour une autre, ne démarre pas correctement. Pour le faire fonctionner à nouveau, il ne reste plus alors qu'à insérer

dans le lecteur une **disquette** particulière, puis à rallumer votre PC. Cette **disquette** spéciale contient les fichiers essentiels pour que puisse apparaître le fameux message C.>\ quelques secondes après la mise sous tension de votre PC : on l'appelle "disquette système". Quel que soit l'ordinateur, dès le début, il est indispensable de créer une telle **disquette.** Ceci vous permettra de triompher de situation bien ennuyeuse. Cependant, la version Windows 3.1 n'a pas tout prévu. Si votre ordinateur est équipé d'une version DOS 6.0 ou ultérieure, il se peut que votre disque dur soit "compressé". Pour l'utilisateur, cette compression est invisible, mais elle nécessite cependant une gestion particulière de la part de votre PC : dans ce cas, le gestionnaire est donc incapable de créer une "disquette système" utilisable. Ayez donc recours, au moins une fois, au menu "Formater une disquette", puis cochez la case "Créer une disquette système". Le menu Disque offre un moyen encore plus simple : la commande "Créer une disquette système". Si vous étiez des nôtres le mois dernier (PC Novice 27), vous avez sans doute remarqué l'article complet expliquant, en détails, la préparation de ce genre de disquette.




*Tous les messages successifs suivants lors de la copie de disquettes*

## Copier des disquettes

Lorsque les **disquettes** sur lesquelles vous voulez stocker des informations sont prêtes (entendez formatées), deux possibilités s'offrent à vous : vous pouvez copier ou déplacer quelques fichiers du disque dur vers celles-ci, mais vous pouvez aussi reproduire intégralement le contenu d'une **disquette** sur une autre **disquette,** sans en regarder le détail. Cette faculté est offerte par la commande "Copier une disquette" du menu Disque. Activez donc cette commande, et laissez-vous guider par les messages : la copie s'effectue alors automatiquement.

## Conclusion

Le Gestionnaire de fichiers est donc un outil puissant et indispensable sous Windows. Il est important de savoir y effectuer les opérations les plus courantes, telles la copie de fichiers ou le **formatage** de **disquettes.** De plus, les applications fonctionnent, dans leur ensemble, selon les mêmes règles générales et s'habituer à l'utilisation du Gestionnaire de fichiers contribue, sans nul doute, à maîtriser plus facilement les autres applications conçues pour Windows. ◆

***Fabrice Williot***

## Glossaire

***Disquette :*** Support de stockage. Il existe principalement deux types de supports : les disquettes souples 5_ et les disquettes rigides 3_. Les nombres 5_ et 3_ représentent des dimensions en pouces, cela donne environ 13,3 cm et 8,9 cm, respectivement. Les disquettes les plus courantes aujourd'hui sont les 3_, de plus grande capacité et plus fiables que les autres.

Parmi les disquettes 3_, deux types de capacités sont à distinguer : la double densité (DD) et la haute densité (HD).

Disquette DD (un seul trou), 720 Ko, 500 pages de texte

Disquette HD (deux trous), 1,44 Mo, 900 pages de texte

***Formatage :*** Opération qui consiste à préparer une disquette à recevoir des informations. Le formatage vérifie également l'état physique de la disquette et détecte les endroits défectueux. Il existe d'autres modes de formatage, comme le formatage rapide. Ce dernier ne vérifie pas l'état de la disquette. En revanche, il permet une éventuelle récupération des données en cas de formatage par erreur.

***Octet :*** Un octet est une unité informatique utilisée pour le stockage des informations. Un octet représente un caractère ou une lettre d'un mot. Par exemple, disons que le mot PCNOVICE sera stocké sur 8 octets. Les quantités d'informations traitées par un ordinateur sont de plus en plus grandes et le simple octet ne suffit plus. Des multiples ont donc été définis, pour parvenir à :

1 Ko (lire kilo-octet) = 1 024 octets

1 Mo (lire méga-octet) = 1 024 Ko = 1 048 576 octets

# MANIPULATIONS DES FICHIERS

## Travaillez avec plus d'efficacité

Parmi les commandes MS-DOS, nombreuses sont celles qui font appel, au titre de paramètres, à l'un ou plusieurs noms de fichiers. Heureusement, il existe quelques manipulations ou astuces simples permettant de travailler avec plus de rapidité et de confort.

Note : pour la suite de l'article, [Entrée] signifie que vous devez appuyer sur la touche ENTREE.
Remarque : toutes les commandes décrites sont valables à partir de la version 5 de MS-DOS. Pour savoir laquelle est votre version, entrez : ver [Entrée]

### Les Caractères Génériques

Il existe des caractères spéciaux qui permettent de remplacer une ou plusieurs lettres. Ils peuvent se substituer à des noms de **fichiers** ou à leur extension (voir l'encadré Les types de fichiers). Ces caractères génériques sont :

- l'astérisque (*) qui représente un mot entier ou un groupe de caractères ;
- le point d'interrogation (?) qui exprime un caractère unique.

Ces caractères peuvent être utilisés dans toutes les commandes de choix et de recherche que possède **MS-DOS**, en fait, chaque fois qu'un nom de fichier est demandé.

Par exemple, l'instruction DIR affiche tous les noms des fichiers du répertoire courant. Mais, si vous ne cherchez que certains fichiers, alors les caractères génériques, encore appelés " Jockers ", vous seront très utiles. Pour n'afficher que les fichiers texte, entrez :

DIR *.TXT [Entrée]

ce qui aura pour effet de ne faire apparaître que les fichiers portant une extension .TXT. De même, pour n'afficher que les fichiers portant le même nom, mais avec une extension différente, entrez :

DIR DOSSIERS.* [Entrée]

ce qui montrera tous les fichiers ayant pour nom "DOSSIERS" avec n'importe quelle extension. Ainsi, seront affichés aussi bien DOSSIERS.DOC, DOSSIERS.01, que DOSSIERS.XLS.

Les caractères génériques peuvent servir à remplacer une partie d'un nom ou d'une extension. Par exemple, si vous ne vous souvenez pas des noms des fichiers, excepté qu'ils commencent par la lettre 'a', entrez :

DIR A*.* [Entrée]

ce qui va faire surgir tous les fichiers commençant par un 'a' et ayant n'importe quelle extension.

Le fait de taper :

DIR A*.E* [Entrée]

aura pour effet de ne faire apparaître que les fichiers débutant par un 'a' avec une extension qui commence par un 'e'.

Attention cependant : le ca-

```
C:\DOS>dir a*          <- Remplace tous les fichiers qui commencent par 'a'

 Le volume dans le lecteur C s'appelle SYSTEME
 Le numéro de série du volume est 1C66-812B
 Répertoire de C:\DOS

ANSI     SYS          9 079 30.09.93    6:20
APPEND   EXE         10 966 30.09.93    6:20
ASSIGN   COM          6 367 01.10.91    1:00
ATTRIB   EXE         11 261 30.09.93    6:20
        4 fichier(s)          37 673 octets
                             942 080 octets libres

C:\DOS>dir a*.exe      <- Remplace tous les fichiers débutant par 'a' et ayant exe pour extension

 Le volume dans le lecteur C s'appelle SYSTEME
 Le numéro de série du volume est 1C66-812B
 Répertoire de C:\DOS

APPEND   EXE         10 966 30.09.93    6:20
ATTRIB   EXE         11 261 30.09.93    6:20
        2 fichier(s)          22 227 octets
                             942 080 octets libres

C:\DOS>
```

*Les caractères génériques se substituent à des noms de fichiers*

```
C:\DOS>dir de*.e?e
 Le volume dans le lecteur C s'appelle SYSTEME
 Le numéro de série du volume est 1C66-8128
 Répertoire de C:\DOS

DEBUG    EXE        15 940 30.09.93    6:20
DEFRAG   EXE        79 593 30.09.93    6:20
DELALL   EAE        11 257 30.09.93    6:20
DELTREE  EXE        11 257 30.09.93    6:20
        4 fichier(s)        118 047 octets
                            929 792 octets libres

C:\DOS>
```

*Il est possible de mélanger plusieurs caractères génériques*

*Avec les caractères génériques, affinez vos recherches*

ractère générique (*) ne sert qu'à compléter un nom ou à le remplacer (pour les parties manquantes), mais vers la fin. Ainsi, le fait de taper :

DIR *A.* [Entrée]

aura pour résultat de faire afficher tous les noms des fichiers du répertoire, puisque tous ces noms commencent par (*), et qu'il s'agit là d'un caractère sensé remplacer tous les autres ! Ce qui serait identique à :

DIR *.* [Entrée]

qui est égal à :

DIR [Entrée]

et qui affiche simplement tous les noms des fichiers présents dans le répertoire.

Le caractère générique (?), quant à lui, permet d'affiner la recherche, car il remplace un seul caractère. Cependant, il est possible d'en utiliser plusieurs (?) en même temps.

Par exemple :

DIR BONJ?UR.EXE [Entrée]

aura pour effet de faire afficher tous les noms des fichiers commençant par 'bonj', suivi de n'importe quel caractère, qui finissent par 'ur' et possèdent l'extension exe.

Apparaîtront à l'écran, aussi bien 'bonjour.exe' que 'bonjaur.exe' ou 'bonjiur.exe' (s'ils existent, certes).

Cela peut vous permettre la recherche des fichiers par leur longueur. Taper :

DIR ???.* [Entrée]

aura pour effet d'afficher tous les fichiers dont le nom ne comporte, au plus, que trois caractères et qui possèdent n'importe quelle extension. De ce fait, ????????.??? est égal à *.*, puisque le nom des fichiers est codé sur huit caractères, et l'extension sur trois.

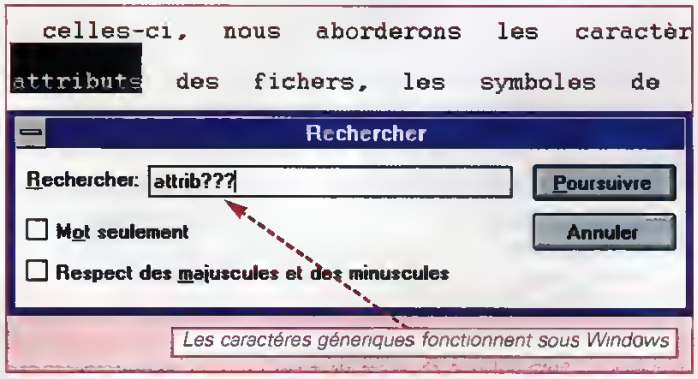
Bien sûr, il est possible de combiner les deux caractères génériques et avoir ainsi :

DIR *.A?E [Entrée]

pour obtenir tous les fichiers dont l'extension commence par un 'a', se termine par un 'e' et renferme n'importe quel caractère au centre.

Jusqu'ici, nous avons étudié l'utilisation des caractères génériques avec la commande DIR, mais ils s'emploient aussi bien avec COPY, DEL, ou toute commande se référant à des noms de fichiers. D'ailleurs, il est possible qu'ils servent également avec des utilitaires ou avec Windows.

Ainsi, lorsque vous faites des recherches de chaînes de caractères ou de noms de fichiers avec des utilitaires (comme PC Tools), vous pouvez les employer. Il en est de même sous Windows, par exemple pour le traitement de texte Write qui est fourni avec ce système d'exploitation. Si vous recherchez un mot, vous pouvez également utiliser les caractères génériques pour simplifier la recherche, mais il est à craindre que le temps de travail ne soit alors prolongé car, au lieu de cibler un terme précis, vous essaierez de trouver tous les mots commençant par les lettres que vous avez




*Vous pouvez aussi utiliser les caractères génériques sous Windows*

```
C:\DOS>dir ???.*
 Le volume dans le lecteur C s'appelle SYSTEME
 Le numéro de série du volume est 1C66-8128
 Répertoire de C:\DOS

.          <REP>          12.12.93   16:45
..         <REP>          12.12.93   16:45
FC       EXE        18 970 30.09.93    6:20
MEM      EXE        32 838 30.09.93    6:20
MSD      EXE       158 470 10.03.93    6:00
NCD      EXE        86 932 25.09.90   17:00
SYS      COM         9 474 30.09.93    6:20
        7 fichier(s)        306 684 octets
                            937 984 octets libres

C:\DOS>
```

*N'affiche que des fichiers dont le nom ne dépasse pas 3 caractères*

*Faites des recherches par la longueur des fichiers*

```
C:\DOS>dir texte*

 Le volume dans le lecteur C s'appelle SYSTEME
 Le numéro de série du volume est 1C66-812B
 Répertoire de C:\DOS

TEXTE1   DOC          11 11.07.95   10:54
TEXTE1   TXT           0 11.07.95   10:53
TEXTE17  TXT          24 11.07.95   10:54
TEXTE2   TXT          13 11.07.95   10:53
TEXTE3   TXT          19 11.07.95   10:53
        5 fichier(s)            75 octets
                          917 504 octets libres

C:\DOS>copy texte?.* h:
TEXTE1.TXT
TEXTE2.TXT
TEXTE3.TXT
TEXTE1.DOC
        4 fichier(s) copié(s)

C:\DOS>
```

*Les caractères génériques servent dans de nombreuses commandes MS-DOS*

indiquées.
Cependant, vous ne pouvez pas utiliser les caractères génériques pour les noms de répertoires. Vous devez toujours taper les noms d'un **répertoire** en entier.

## Les Attributs d'un fichier

Un fichier possède 4 attributs permettant de le caractériser. Ces quatre attributs sont :

- Archive (a) qui est utilisé principalement par les commandes BACKUP et XCOPY, pour contrôler la sauvegarde des fichiers. Cet attribut sert à indiquer les fichiers qui ont été modifiés depuis la dernière sauvegarde.
- Lecture seule (r pour read only) qui protège un fichier en empêchant sa modification ou sa suppression. Lorsqu'un fichier possède cet attribut, vous pouvez le lire, mais vous ne pouvez plus le supprimer, le renommer, ou le modifier (utile pour éviter des accidents).
- Caché (h pour hidden) qui indique au DOS de ne pas afficher les fichiers ayant cet attribut, lors d'un DIR. Le fichier est bien présent dans le répertoire mais " invisible " et vous ne pouvez l'utiliser qu'à condition d'en connaître le nom
- Système (s) indiquant au DOS qu'un fichier est un fichier système. Ces fichiers systèmes sont, eux aussi, invisibles lors de l'emploi de DIR.

L'instruction qui permet de modifier les attributs des fichiers est : ATTRIB
Sa syntaxe est :
**ATTRIB [ajout/suppression d'un attribut] nom_du_fichier [étendu du traitement] [Entrée]**

où

- nom_du_fichier précise l'emplacement et le nom du fichier ou du groupe de fichiers à traiter (les caractères génériques sont possibles),
- [ajout/suppression d'un attribut] précise le ou les attribut/s à ôter ou à mettre en place, sur un ou plusieurs fichiers. Les différentes possibilités sont :

| | |
|---|---|
| +a | : active l'attribut archive; |
| -a | : désactive l'attribut archive, |
| +r | : active l'attribut lecture seule; |
| -r | : désactive l'attribut lecture seule; |
| +h | : active l'attribut fichier caché, |
| -h | : désactive l'attribut fichier caché; |
| +r | : active l'attribut fichier système; |
| -r | : désactive l'attribut fichier système; |

-[étendu du traitement] permet le traitement des fichiers du répertoire en cours et de tous ses sous-répertoires. Pour cela, vous devez ajouter sur, en fin de ligne /s

```
C:\DIVERS>attrib
  A          C:\DIVERS\TEXTE1.TXT
  A          C:\DIVERS\TEXTE2.TXT
  A          C:\DIVERS\TEXTE3.TXT
  A          C:\DIVERS\TEXTE17.TXT
  A          C:\DIVERS\TEXTE1.DOC

C:\DIVERS>
```

*ATTRIB sans options vous permet de visualiser les attributs de tous les fichiers du répertoire*

### LES TYPES DE FICHIERS

Le nom d'un fichier est découpé en deux parties : la première indique simplement le nom du fichier (généralement, elle précise son contenu), et elle est limitée à huit caractères. La seconde partie, de trois caractères maximum, stipule le type du fichier. Ces deux parties sont séparées par un point. Par exemple, LETTRES.TXT ou DOSSIERS.DOC sont des noms de fichiers. Bien que vous puissiez avoir différentes extensions, certaines sont très fréquemment utilisées - voire obligatoires - suivant le type de fichier :

- .EXE ou .COM : signifie que ces fichiers sont, en fait, des programmes exécutables : ils ne contiennent pas des données que vous pouvez manipuler, mais constituent des applications vous permettant de travailler. Ces fichiers sont dits de types binaires.
- .BAT : ces fichiers sont également des programmes exécutables, mais particuliers : ils ne contiennent que des instructions de MS-DOS. Ces programmes sont encore appelés fichiers batch (par lot), car ils permettent de réaliser plusieurs instructions à la suite.
- . TXT ou .DOC : indiquent des fichiers contenant des données. Ce sont les fichiers à manipuler via des programmes exécutables et qui renferment principalement du texte.

```
C:\DIVERS>attrib
  A          C:\DIVERS\TEXTE1.TXT
  A          C:\DIVERS\TEXTE2.TXT
  A          C:\DIVERS\TEXTE3.TXT
  A          C:\DIVERS\TEXTE17.TXT
  A          C:\DIVERS\TEXTE1.DOC

C:\DIVERS>attrib -a +r +h texte?.t*

C:\DIVERS>attrib
     HR      C:\DIVERS\TEXTE1.TXT
     HR      C:\DIVERS\TEXTE2.TXT
     HR      C:\DIVERS\TEXTE3.TXT
  A          C:\DIVERS\TEXTE17.TXT
  A          C:\DIVERS\TEXTE1.DOC

C:\DIVERS>
```

Vous pouvez modifier plusieurs attributs en même temps

*ATTRIB vous permet de modifier les attributs des fichiers*

Pour afficher simplement les attributs que possèdent vos fichiers, entrez :
**ATTRIB [Entrée]**

et vous verrez défiler tous les noms des fichiers du répertoire en cours, précédés des lettres indiquant les attributs activés.

Bien sûr, vous pouvez spécifier le fichier dont vous voulez voir les attributs , si celui-ci s'appelle MONFICH.TXT, entrez :
**ATTRIB MONFICH.TXT [Entrée]**

ou, pour visionner les attributs des fichiers sur l'unité de disquette A:, entrez :
**ATTRIB A: [Entrée]**

Ici, il est tout à fait possible d'utiliser les caractères génériques vus précédemment. Ainsi, si vous désirez connaître les attributs des fichiers .EXE, entrez :
**ATTRIB *.EXE [Entrée].**

Pour modifier les attributs d'un fichier, entrez le(s) attribut(s) à (des)activer suivi(s) du nom du fichier. Par exemple, pour mettre le fichier MONFICH.EXE en lecture seule et sans l'attribut archive, saisissez :
**ATTRIB +R -A MONFICH.TXT [Entrée]**

```
C:\DOS>attrib f*.*
           C:\DOS\FDISK.EXE
           C:\DOS\FORMAT.COM
  A        C:\DOS\FASTHELP.EXE
  A        C:\DOS\FASTOPEN.EXE
  A        C:\DOS\FC.EXE
  A        C:\DOS\FIND.EXE
           C:\DOS\FOSSHELL.INI

C:\DOS>attrib f*.e*
           C:\DOS\FDISK.EXE
  A        C:\DOS\FASTHELP.EXE
  A        C:\DOS\FASTOPEN.EXE
  A        C:\DOS\FC.EXE
  A        C:\DOS\FIND.EXE

C:\DOS>attrib fa*.e*
  A        C:\DOS\FASTHELP.EXE
  A        C:\DOS\FASTOPEN.EXE

C:\DOS>attrib f????.*
           C:\DOS\FDISK.EXE
  A        C:\DOS\FC.EXE
  A        C:\DOS\FIND.EXE

C:\DOS>
```

Affiche les attributs de tous les fichiers qui commencent par 'f'

Affiche les attributs des fichiers dont le nom débute par 'f' et l'extension par 'e'

Affiche les attributs des fichiers dont le nom commence par 'fa' et l'extention par 'e'

Affiche les attributs des fichiers qui débutent par 'f' et dont le nom n'excède pas 5 caractères

*ATTRIB peut être utilisé avec les caractères génériques*

Comme précédemment, vous pouvez utiliser les caractères génériques. Par exemple, pour interdire l'effacement de tous les fichiers contenus dans le répertoire \SAUVE et dans tous ses sous-répertoires, entrez :
**ATTRIB +R \SAUVE*.* /S [Entrée].**

## Avec la commande DIR

Le mois dernier, nous avons étudié la commande DIR avec certains de ses paramètres. Il en existe d'autres qui utilisent les attributs. Il s'agit de :
**DIR /A[attribut] [nom_fichier] [Entrée]**

ce qui affiche uniquement les noms des répertoires et des fichiers portant les attributs indiqués.
Par défaut, DIR présente le nom de tous les fichiers, sauf ceux cachés et systèmes.
Si ce commutateur est utilisé sans préciser l'attribut (DIR /A [Entrée]), DIR affiche le nom de tous les fichiers, y compris ceux cachés et systèmes.
Vous pouvez préciser plusieurs attributs en les collant les uns aux autres.

```
C:\DIVERS>dir

 Le volume dans le lecteur C s'appelle SYSTEME
 Le numéro de série du volume est 1C66-812B
 Répertoire de C:\DIVERS

.            <REP>          11.07.95   10:57
..           <REP>          11.07.95   10:57
        2 fichier(s)                 0 octets
                             921 600 octets libres

C:\DIVERS>dir /a

 Le volume dans le lecteur C s'appelle SYSTEME
 Le numéro de série du volume est 1C66-812B
 Répertoire de C:\DIVERS

.            <REP>          11.07.95   10:57
..           <REP>          11.07.95   10:57
TEXTE1   TXT                 8 11.07.95   10:53
TEXTE2   TXT                13 11.07.95   10:53
TEXTE3   TXT                19 11.07.95   10:53
        5 fichier(s)                40 octets
                             921 608 octets libres

C:\DIVERS>
```

Ces fichiers sont cachés (attribut 'h' activé), mais visibles par un dir /a

▲ *dir /a affiche tous les fichiers, même ceux cachés*

Attributs :

| | |
|---|---|
| h | fichier caché |
| -h | fichier non caché |
| s | fichier système |
| -s | fichier non système |
| a | fichier à archiver |
| -a | fichier archivé |
| r | fichier lecture seule |
| -r | fichier autre que lecture seule |

Evidemment, ce paramètre est compatible avec ceux examinés le mois dernier. Par exemple, pour ne lister que les fichiers cachés non systèmes du répertoire courant, page par page, tapez :
DIR /P /AH-S [Entrée]

Ces quelques commandes peuvent vous faciliter la tâche. Les manipulant mieux, vous accroîtrez rendement et qualité de travail. Nous en étudierons d'autres, dès le mois prochain. ◆

***Laurent Barrat***

▼ *Avec ATTRIB, vous pouvez cacher même des répertoires !*

```
C:\DIVERS>dir

 Le volume dans le lecteur C s'appelle SYSTEME
 Le numéro de série du volume est 1C66-812B
 Répertoire de C:\DIVERS

.            <REP>          11.07.95   11:21
..           <REP>          11.07.95   11:21
BANQUE       <REP>          11.07.95   11:22
SECRET       <REP>          11.07.95   11:22
        4 fichier(s)                 0 octets
                             925 696 octets libres

C:\DIVERS>attrib +h secret

C:\DIVERS>dir

 Le volume dans le lecteur C s'appelle SYSTEME
 Le numéro de série du volume est 1C66-812B
 Répertoire de C:\DIVERS

.            <REP>          11.07.95   11:21
..           <REP>          11.07.95   11:21
BANQUE       <REP>          11.07.95   11:22
        3 fichier(s)                 0 octets
                             925 696 octets libres

C:\DIVERS>
```

On active l'attribut 'h' (caché) sur un répertoire

Le répertoire n'est plus visible, mais existe toujours

## Glossaire

***Application*** : voir Programme

***Fichier*** : il constitue l'unité de base de stockage de votre ordinateur ; c'est un ensemble cohérent d'instructions stockées sur un support magnétique (disque dur ou disquettes). Le fichier contient des informations encore appelées données, il vous permet, ainsi qu'à MS-DOS, de distinguer et de regrouper différentes familles de données. Un programme, un texte, une feuille de calcul, un graphique sont donc stockés sous forme de fichiers. Tout fichier porte un nom stipulant le type d'informations qu'il contient.

***MS-DOS*** : signifie MicroSoft Disk Operating System (Système d'Exploitation sur Disque de MicroSoft). Ce programme qui - automatiquement démarré chaque fois que vous allumez votre ordinateur - s'appelle un Système d'Exploitation.

***Programme*** : ensemble des instructions commandant à l'ordinateur l'exécution de certaines tâches. C'est le synonyme de logiciel et d'application.

***Programme exécutable*** : programme qui se lance, qui s'exécute, si l'on tape son nom suivi de la touche [Entrée].

***Répertoire*** : endroit où vous placez des fichiers, de même nature ou formant un tout cohérent (voir PCNOVICE n° 26). Ils ont une structure arborescente (forme d'arbre inversé) et le répertoire situé tout en haut (le père de tous les autres) s'appelle le répertoire racine.

# Un de ces numéros vous

## n°1
Les vrais problèmes des débutants
Maîtrisez le MS-DOS.
Qu'est-ce qu'un virus ?

**DISQUETTE**
Anti virus Scan & Clean.
VSHIELD, un vrai chien de garde
23 jeux pour Windows

## n°2 EPUISE

## n°3 EPUISE

## n°4
Initiation à la programmation
Les jeux de rôles sur micro
Les standards graphiques

**DISQUETTE**
STEREO SHELL gestionnaire de fichiers.
Des jeux, des images et des sons.

## n°5 EPUISE

## n°6
La Musique Assistée par Ordinateur
La mémoire sous Windows
Les règles de base du traitement de textes
Comprendre le CONFIG.SYS et l'AUTOEXEC BAT
EDIT le mini traitement de textes

**DISQUETTE**
SVGA pour visualiser vos images.
Images de synthèse.
Emulateur Minitel pour Windows.
VIRGULE, un outil pour vos lettres.

## n°7
Les cartes son pour PC.
Les formats d'images
Les polices de caractères sous Windows.

**DISQUETTE**
Un visualiseur sous DOS.
Des animations, des fontes, des cliparts
Des jeux dont DAD

## n°8
Le groupe accessoires pour Windows.
Les images de synthèse.
Les attributs de fichiers avec DOS6.
Les commande RD, MD, TREE, CD..

**DISQUETTE**
Affichez vos images GIF.
Modifiez le curseur de votre souris.
Des images, des jeux et des polices de caractères

## n°9
A la découverte de Norton Utilities V7.0.
Programmez en langage machine.
Images de synthèse.
"Bootez" à la carte.

**DISQUETTE**
Des utilitaires pour Windows.
Des jeux, des cliparts.
TEASER.

## n°10
GEMULATOR, un ST dans votre PC !
Le presse papier de Windows
Initiation à l'assembleur.
Faites le ménage dans vos données.

## n°17
Zooms et fractales.
Sécurisez vos données.
Les bugs sur PC.
WRITE . Mieux qu'une machine à écrire
POV . Votre première image de synthèse.

**DISQUETTE**
Un opéra rock sous Windows.
Logiciel de morphing.
Des images pour vos musiques.
Des jeux.

## n°18
Initiation à l'assembleur.
Les cadres de Visual Basic
WRITE, suite et fin.
Le CD-Rom et le multimédia.
Initiation à la création d'images de synthèse.

**DISQUETTE**
Utilitaire pour abréger la frappe au clavier.
"Checkez" votre ordinateur.
Des jeux.

## n°19
La programmation événementielle avec Visual Basic.
Les maths en assembleur
Gestionnaire de programme de Windows.
Gérez la mémoire haute.
Initiation à la création d'images de synthèse

**DISQUETTE**
Anatomie du corps humain.
Capteur d'écran.
Correcteur anglais.
Des jeux.

## n°20
Le graphisme avec Qbasic
Organisez vos programmes avec Visual Basic.
Les anti virus et le DOS
L'enregistreur de Windows
Installez une carte dans votre PC.
Initiation au multimédia.
Initiation à la création d'images de synthèse.

**DISQUETTE**
Une tonne de jeux pour votre PC

## n°21
Les événements et Visual Basic
Comment accélérer votre disque dur.
WIN INI, initialisez Windows
Les CD photos en action.
Initiation à la création d'images de synthèse.

**DISQUETTE**
La chasse aux fichiers
Une carte du ciel.
Des icônes animées.
Des jeux.

## n°22
Gestion des sons avec Visual Basic.
Qbasic et les fichiers.
Les fichiers d'initialisation de Windows.
RAMDRIVE, un disque virtuel
La norme MIDI.

Installez un second lecteur de disquettes

**DISQUETTE**
Un traitement de texte.
Créez vos paysages en relief
Un gestionnaire sous DOS
Des dessins vectoriels.
Des jeux.

## n°23
Les fichiers binaires, directs ou séquentiels avec Qbasic
Les astuces pour manipuler les images avec Visual Basic
Les subtilités de DOSKEY.
A la découverte de l'Audio et le Midi

**DISQUETTE**
Une horloge nouvelle génération.
Un pense bête

**DISQUETTE**
13 Midifiles
Des modules sonores.
Affichez vos images
Des jeux.
Un player pour DOS.

## n°11

Initiation au multimédia.
L'art du partage sous Windows (OLE).
Initiation à l'assembleur.
Images de synthèse0

**DISQUETTE**
Une image de synthèse.
Un traducteur de langue anglaise.
Jaugez votre configuration.
Une carte de France.
Des jeux.

## n°12

Le panneau de configuration de Windows.
Initiation à l'assembleur
Images fractales.
UNFORMAT et UNDELETE sous DOS.

**DISQUETTE**
Une trousse anti virus.
Un visioneur multimédia.
Ecrivez vos partitions musicales
Des jeux.

## n°13

Le panneau de configuration de Windows
Initiation à l'assembleur.
Apprendre le Basic.
UNDELETE pour Windows.

**DISQUETTE**
Des économiseurs d'écran.
L'écriture pour les moins de 8 ans.
Faîtes vos cocktails.
Des jeux.

## n°14

Organisez la mémoire de votre PC.
L'impression sous Windows.
Les propriétés du Visual Basic.
Initiation à l'assembleur
Compressez vos données.

**DISQUETTE**
Des économiseurs d'écran psychédéliques.
Embellissez vos CD-Rom.
Des jeux.

## n°15

Les fichiers .PIF de Windows.
Apprendre le Basic.
Les commandes et boutons de Visual Basic.
Initiation à l'assembleur

**DISQUETTE**
Visualisez vos icônes.
Un clone du célèbre Scrabble.
Des jeux pour DOS et Windows.

## n°16

EPUISE

## LES HORS SÉRIES

### n°1

Pour bien débuter avec votre PC.

### n°2

Découvrez le monde des logiciels éducatifs

### n°3

201 astuces pour votre PC

### n°4

Le multimédia, l'informatique du futur.

### n°5

Entrez dans le monde de la communication.

# manque t-il ?

Des outils pour votre modem.
Des jeux.

## n°24

Créez vos images BitMap.
Programmez un jeu avec Visual Basic.
Utilisez les fonctions graphiques avec Visual Basic.
Faites des copies avec MS-DOS.

**DISQUETTE**
Un dictionnaire informatique.
Accédez au panneau de configuration.
Changez rapidement d'écran de fond de Windows.
Des économiseurs d'écran.

## n°25

Apprenez à gérer votre discothèque.
Votre premier contact avec MS-DOS et Windows.
Votre PC, comment ça marche ?

**DISQUETTE**
Un dictionnaire pour reconnaître et combattre les virus.
Un gestionnaire de base de données.
Des jeux et des images

## n°26

Comment utiliser les répertoires de votre disque.
Déplacez et changez les icônes de Windows.
Calculez le remboursement d'un prêt.
Dessinez vos cartes postales

**DISQUETTE**
Un tableur.
Vérifiez si votre Pentium est bogué.
Des jeux.

## n°27

**DISQUETTE**
Les disques durs, comment ça marche ?
Les répertoires DOS et Windows
Créez une disquette AutoBoot.
Mettez de l'ordre sur votre bureau Windows.
Créez vos propres icônes.

Pour commander les numéros : adressez un chèque de 49 francs + 11 francs de participation aux frais de port par exemplaire à
**J.D. Press 105, rue Jules Guesde,**
**92532 Levallois-Perret Cedex**
(indiquez au dos du chèque le ou les numéros choisis, si l'adresse indiquée sur le chèque ne correspond pas à l'adresse de livraison, précisez-la sur le verso du chèque.)

# Des logiciels dont vous êtes le héros

## A réaliser chez vous !

Vous voulez écrire vos propres programmes ? Vous souhaitez devenir un auteur de jeux vidéo ? Rien de plus simple ! Pour la suite de notre série d'initiation à la programmation des jeux, vous allez apprendre aujourd'hui à réaliser un jeu d'aventures.

*Le fait d'intégrer le scénario dans des lignes de DATA permet d'utiliser l'éditeur du Qbasic pour taper le texte.*

Les jeux d'aventures sont des logiciels qui projettent le joueur dans des univers exotiques. Il doit découvrir des énigmes, trouver des secrets cachés et explorer son nouvel environnement. La programmation des jeux d'aventures est assez complexe, mais heureusement pour nous, il existe une catégorie de jeux simples à réaliser : "les logiciels dont vous êtes le héros".

Le principe de ces jeux est copié sur celui des "livres dont vous êtes le héros", ouvrages qui ont eu un grand succès voici une dizaine d'années. Le système en est simple : à la fin de chaque paragraphe, le joueur est confronté à plusieurs choix. Sa sélection l'aiguille vers un autre texte, par exemple, le paragraphe 28 détaille ce que voit le joueur en entrant dans une pièce. La description se termine par plusieurs possibilités : si le joueur veut quitter la pièce, il se reporte au paragraphe 78, pour étudier l'étrange tableau qui se trouve sur le mur, il se rend au paragraphe 32, et, pour chercher un passage secret, il se plonge dans la lecture du paragraphe 40. La lecture d'un tel ouvrage n'est pas linéaire, le lecteur fait ses choix et se déplace dans l'aventure, au gré de sa fantaisie.

### Un peu de programmation

Le système des "livres dont vous êtes le héros" est facile à adapter à l'informatique. Il suffit de stocker les textes en mémoire et de gérer les liens existant entre les paragraphes. Mais comment réaliser cela en Qbasic ? C'est ce que nous allons étudier. Le premier problème à résoudre est la création du scénario qui consiste à entrer des données dans un programme. Heureusement pour nous, il existe déjà une instruction permettant de stocker des informations dans le corps d'un programme : l'instruction DATA.

**Exemple de scénario**

```
' *  DEFINITION DU SCENARIO  *
' *  PARAGRAPHE 1            *
DATA 1
DATA "Vous êtes dans une grande pièce."
DATA "Il y a deux portes, une table,"
DATA "une armoire et un étrange tableau."
DATA "*"
DATA "Sortir de la pièce",10
DATA "Examiner le tableau",2
DATA "Fouiller les meubles",5
DATA "*"
' * PARAGRAPHE 2 *
DATA 2
DATA "Le tableau représente l'image"
DATA "d'un jeune homme tenant un"
DATA "vieux manuscrit. Vous éprouvez"
DATA "une sorte de malaise devant"
DATA "ce spectacle"
DATA "*"
DATA "Sortir de la pièce",10
```

```
DATA "Regarder la signature",3
DATA "Fouiller les meubles",5
DATA "*"
' * INDICATEUR FIN DE SCENARIO *
DATA -1
```

L'encadré "Exemple de scénario" vous montre la structure d'un tel scénario. Chaque paragraphe est défini par un numéro, un message et plusieurs options. Le message est constitué de multiples lignes. Cela nous évite d'avoir à écrire une routine de formatage pour découper le texte, lors de l'affichage sur l'écran. La dernière ligne ne contient que le caractère "*". C'est un indicateur de fin de texte. Les options sont constituées d'un texte et d'un numéro. Le texte est la description d'une action exécutable par le joueur, tandis que le numéro précise le paragraphe correspondant à l'action. De la même manière que précédemment, le caractère "*" signale au programme la fin des données. Il faut également un système pour spécifier la fin du scénario : c'est le rôle du code -1 qui se trouve dans le dernier DATA. Lorsque le programme lit la valeur -1, il sait qu'il a atteint la fin du scénario et ne va pas plus loin.

## Stockage des données en mémoire

La manière dont l'ordinateur fonctionne est assez différente du système régissant la pensée humaine. C'est pourquoi le programme doit lire les DATA et convertir le scénario dans une forme plus utilisable pour lui. L'encadré "Stockage des données en mémoire" vous montre la structure de stockage que nous avons choisie. Le tableau message$() contient précisément les messages de tous les paragraphes. Le tableau NbOptions() renferme le nombre d'options de chaque paragraphe. Le tableau option$() possède le texte de toutes les options du scénario. Les numéros des paragraphes correspondant aux différentes options sont stockés dans le tableau chaînage()

**Stockage des données en mémoire**

```
CONST MAXPARAGRAPHE = 100
OPTION BASE 1
REDIM SHARED message$(MAXPARAGRAPHE, 10)
REDIM SHARED NbOptions(MAXPARAGRAPHE)
REDIM SHARED option$(MAXPARAGRAPHE, 3)
REDIM SHARED chainage(MAXPARAGRAPHE, 3)
```

Le programme HEROS.BAS présent sur la disquette du mois est un exemple complet de "logiciel dont vous êtes le héros". Il utilise la fonction SaisieScenario pour lire le contenu des DATA et stocker le tout en mémoire. Cette fonction renferme plusieurs boucles imbriquées. Chaque boucle contrôle un aspect particulier : l'une charge les messages en mémoire, une autre analyse les options et les stocke en mémoire. La boucle principale s'exécute, tant qu'elle ne rencontre pas un paragraphe dont le numéro soit égal à -1.

**Routine SaisieScenario**

```
' * CONVERSION DATA => MEMOIRE *
SUB SaisieScenario
  DIM n
  DIM c
  DIM paragraphe
  DIM l$
  ' * BOUCLE LECTURE PARAGRAPHE *
  DO
    READ paragraphe  ' LECTURE NUM. PARA-
GRAPHE
    IF paragraphe = -1 THEN EXIT DO ' TEST SI
FIN DU SCENARIO
    ' * LECTURE DU TEXTE *
    n = 0
    DO
      READ l$          ' LECTURE LIGNE DE TEXTE
      IF l$ = "*" THEN EXIT DO   ' TEST SI FIN
DES LIGNES
      n = n + 1 ' MISE A JOUR NB DE LIGNES
      message$(paragraphe, n) = l$   ' STOCKAGE
LIGNE DE TEXTE
    LOOP
    ' * LECTURE DES OPTIONS *
    n = 0
    DO
      READ l$   ' LECTURE TEXTE OPTION
      IF l$ = "*" THEN EXIT DO   ' TEST SI FIN
DES OPTIONS
      n = n + 1          ' CALCUL NB OPTIONS
      option$(paragraphe, n) = l$  ' MEMORISA-
TION TEXTE OPTION
      READ c        ' LECTURE CHAINAGE OPTION
      chainage(paragraphe, n) = c  ' MEMORISA-
TION CHAINAGE
    LOOP
    NbOptions(paragraphe) = n   ' MEMORISATION
NB OPTIONS
  LOOP
END SUB
```

## Affichage d'un paragraphe

Puisque nous savons comment s'effectue le stockage des paragraphes en mémoire, nous pouvons passer à l'étape suivante : l'affichage des données sur l'écran. Lors de la conception initiale du projet, nous voulions un affichage esthétique avec plusieurs couleurs. Hélas, la réalisation en est difficile, du fait des limitations graphiques du Qbasic qui ne permet pas d'afficher des caractères de couleurs sur un fond nuancé quelconque. La teinte de fond est obligatoirement la couleur 0, c'est-à-dire la noire. Ce défaut ne provient pas du Qbasic mais du P.C. lui-même. En effet, le basic ne possède pas d'instructions graphiques

propres et se contente d'utiliser celles mises à sa disposition par l'ordinateur. C'est dommage, car il est aisé de concevoir une routine permettant d'afficher des caractères avec des couleurs de forme et de fond différentes.

*Voici à quoi ressemble notre jeu d'aventure. La présentation n'est pas formidable. Nous verrons comment l'améliorer dans le prochain article.*

A cause de cette limitation, notre affichage n'est pas très esthétique. Le texte est montré en caractères bleus sur un fond noir, tandis que les options sont dessinées en caractères rouges sur fond noir. Ce n'est pas génial, mais nous tenterons le mois prochain d'améliorer cette présentation. C'est la routine AffParagraphe qui gère l'affichage d'un paragraphe : elle présente le texte du paragraphe, puis les différentes options. A chaque option, elle associe un numéro d'identification (1, 2 ou 3).

**Routine AffParagraphe**

```
' *  AFFICHAGE DU PARAGRAPHE COURANT  *
SUB AffParagraphe (paragraphe)
  DIM n
  DIM l$
  DIM ligne
  DIM colonne
  CLS      ' EFFACEMENT ECRAN
  ' * AFFICHAGE DU TEXTE *
  ligne = 7      ' LIGNE DE DEBUT DU TEXTE
  colonne = 4       ' COLONNE DE DEBUT DU
TEXTE
  COLOR 3          ' COULEUR DU TEXTE
  n = 1            ' INIT COMPTEUR DE LIGNE
  DO
    l$ = message$(paragraphe, n) ' LECTURE
LIGNE
    IF l$ = "" THEN EXIT DO       ' TEST SI DER-
NIERE LIGNE
    LOCATE ligne, colonne  ' POSITIONN. CURSEUR
    PRINT l$          ' AFFICHAGE TEXTE LIGNE
    n = n + 1         ' MISE A JOUR NUM LIGNE
    ligne = ligne + 1  ' MISE A JOUR POS AFFICH.
  LOOP
  ' * AFFICHAGE DES OPTIONS *
  COLOR 4           ' COULEUR OPTION
  ligne = 14        ' LIGNE DEBUT AFF
  colonne = 6       ' COLONNE DEBUT AFF
  FOR n = 1 TO NbOptions(paragraphe)      '
BOUCLE OPTIONS
    LOCATE ligne, colonne   ' POS CURSEUR
    PRINT n; ") "; option$(paragraphe, n) ' AFF
OPTION
    ligne = ligne + 1
  NEXT n
END SUB
```

## Attente du choix du joueur

Lorsqu'un paragraphe est affiché à l'écran, le joueur doit choisir l'une des options : il lui suffit de taper sur le clavier le chiffre correspondant (1, 2 ou 3). Le programme identifie alors l'option, détermine le numéro du nouveau paragraphe et l'affiche sur l'écran. La routine AttChaînage a pour tâche d'attendre la sélection de l'une des options par le joueur. Pour ce faire, elle consulte le clavier avec l'instruction INKEY$.

**Routine AttChaînage**

```
' * ATTENTE DU CHOIX DU JOUEUR *
FUNCTION AttChaînage (paragraphe)
  DIM n, c$, v
  DIM NouveauParagraphe
  n = NbOptions(paragraphe)  ' LECT. NB OPTIONS
  DO
    c$ = INKEY$       ' LECTURE CLAVIER
    v = VAL(c$)       ' LECT. NUMERO SELECTION
    IF (v <> 0) AND (v <= n) THEN     ' TEST SI
SELECTION VALABLE
      NewParagraphe = chaînage(paragraphe, v) '
LECTURE CHAINAGE
      EXIT DO                 ' SORTIE BOUCLE
    END IF
    IF c$ = CHR$(27) THEN  ' TEST SI PRESSION
SUR TOUCHE [Echap]
      NewParagraphe = -1   ' MEMORISATION
DETECTION [Echap]
      EXIT DO              ' SORTIE BOUCLE
    END IF
  LOOP
  AttChaînage = NewParagraphe ' PARAMETRE
DE RETOUR FONCTION
END FUNCTION
```

L'instruction VAL sert à convertir un chiffre stocké dans une chaîne alphanumérique en une valeur numérique. Par exemple, la conversion de la chaîne "2" donne la valeur 2. Evidemment, cela ne fonctionne

### LE PROGRAMME HEROS.BAS

La disquette contient le programme HEROS.BAS. C'est un petit scénario d'une dizaine de paragraphes. Vous pourrez le charger avec le Qbasic et tester le système. La présentation est sommaire mais fonctionnelle. Nous verrons le mois prochain comment améliorer l'aspect graphique du logiciel.

qu'avec des chiffres. La conversion de la chaîne "A" donne la valeur 0. Cette fonction sert à identifier le chiffre frappé par le joueur sur le clavier (1, 2 ou 3) Un test supplémentaire existe également, pour vérifier que le joueur ne sélectionne pas une option absente sur l'écran. Prenons, par exemple, un paragraphe avec deux actions possibles seulement. Si le joueur tape sur la touche [3], il y aura un problème. Pour éviter cela, le programme lit le nombre d'options dans le tableau NbOptions() et vérifie que le choix du joueur soit inférieur ou égal à cette limite. Lorsque le choix est reconnu, le programme consulte le tableau chaînage() pour découvrir le numéro du paragraphe correspondant au désir du joueur. L'instruction utilise ensuite ce numéro comme paramètre de retour de la fonction.
Cette routine intègre également la détection de la touche [Echap]. En effet, tout programme doit comporter une fonction d'arrêt. Sans cela, il faudrait couper l'ordinateur pour stopper le programme. Par convention, la touche [Echap] est affectée à ce rôle. Son code ASCII est le numéro 27. Lorsque la routine détecte ce caractère, elle retourne la valeur -1. C'est un indicateur qui informe le reste du programme du fait que le joueur veut quitter le logiciel.

## Boucle principale

La boucle principale du programme gère l'exécution du jeu. Elle est simple, car elle se contente d'appeler les différentes routines que nous avons déjà examinées. Elle initialise le mode graphique, charge le scénario en mémoire et tourne sur elle-même, tant que le joueur ne donne pas l'ordre de quitter le jeu. La seule variable qu'elle utilise est la ParagrapheCourant contenant le numéro du paragraphe présent sur l'écran.

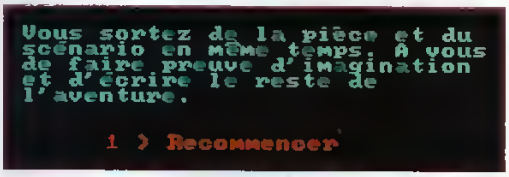
**Boucle principale**

```
SCREEN 13                 ' ACTIVATION MODE VGA
CALL SaisieScenario       ' LECTURE DES DATAS

ParagrapheCourant = 1  ' PARAGR. DE DEBUT
DO
  CALL AffParagraphe(ParagrapheCourant) ' AFF
PARAGRAPHE
  rep = AttChaînage(ParagrapheCourant)  '
ATTENTE SELECTION OPTION
  IF rep = -1 THEN EXIT DO  ' TEST FIN DE JEU
  ParagrapheCourant = rep    ' NOUV. PARAG.
LOOP
END
```

### Instruction DATA

L'instruction DATA permet de stocker des informations en mémoire. Il peut s'agir de chiffres ou ds textes. Pour lire le contenu d'un DATA, il faut utiliser l'instruction READ (READ=Lecture en anglais). La lecture est séquentielle, autrement dit l'instruction READ lit le contenu des DATA dans l'ordre de leur apparition dans le listing.




*Lorsque le jeu arrive à la fin, il offre la possibilité de recommencer à partir du début. Pour refuser cette éventualité, il suffit de presser sur la touche [Echap].*

## Pour finir

Vous pouvez le constater à la lecture de cet article, il est simple de programmer le noyau d'un jeu de type "logiciel dont vous êtes le héros". Le programme présenté dans ces lignes n'est ni esthétique ni ergonomique. C'est un système simpliste qui ne sert qu'à illustrer le principe de jeu. Dans le prochain article, nous verrons comment il est possible d'améliorer la présentation et le confort d'utilisation. En attendant, vous pouvez toujours vous amuser à écrire vos propres scénarios. ◆

***Pierre Butant***

3615 PCNOV
Vous vous sentez abandonné devant votre PC ?
Ayez le réflexe 3615 PCNOV.

# L'ami Théodule

## Français et mathématiques

**Théodule est un compagnon informatique qui suivra la scolarité de votre enfant pendant plusieurs années, tout en lui offrant une palette d'activités distrayantes.**

Ce programme se veut être tout d'abord un environnement. Un ensemble d'utilitaires (à l'image du programme Windows pour le PC en informatique) est donc proposé dès la sixième et se prolonge jusqu'en troisième. Ces outils sont nombreux et dépendent à la fois de l'âge de l'enfant et de la matière choisie (Français et maths ou Anglais, pour l'instant). On y trouve, par exemple, des ateliers d'enregistrements, de dessins, d'animation, une calculette, un bloc-notes, un quizz, des jeux, etc. Chaque année, il suffit de compléter avec les applications de Français et de maths du niveau de l'élève pour avoir, dans chacune de ces matières fondamentales, un stock de 1 000 exercices.

Cet environnement n'apporte pas seulement une aide de cours, mais également de la documentation annexe, une calculette, un bloc-notes, des petits jeux d'accompagnement, bref, tout un univers permettant à la fois de travailler sur des matières traditionnelles, comme les maths ou le Français, et de s'amuser un brin avec des jeux intelligents et bien faits, comme Superski et Swap.

En votre qualité de parents, vous aurez la possibilité de contrôler les matières abordées, le temps passé et les notes obtenues.

Très agréable d'emploi et d'une présentation séduisante, ce "Théodule" est sonorisé très agréablement avec des bruitages et des séquences audio de grande qualité qui peuvent être abrégés d'un simple clic. Une aide en ligne permet, à chaque instant, de ne pas être bloqué dans un écran.

Quant aux exercices, ils suivent à la lettre et au chiffre le contenu des programmes officiels, cela va sans dire. ◆

***Léopold Braunstein***

*Le savant Théodule et son compagnon Elomir vous guideront tout au long du programme.*

**FICHE TECHNIQUE**

[illegible]

Le laboratoire. C'est à partir de cet écran que démarrent toutes les activités.

Un clic sur l'une des icônes permet de revenir à l'écran de départ ou d'obtenir de l'aide sur le fonctionnement du labo.

Le premier jeu proposé est Superski

Cette boîte contient le sommaire, c'est-à-dire les matières sur lesquelles votre enfant peut plancher.

Ici, vous pouvez avoir une petite démonstration des différents instruments du labo.

Le lexique anglais contient plusieurs centaines de mots courants avec leur prononciation.

Grâce à cette icône, vous pouvez vérifier le temps passé par votre enfant sur les tâches que vous lui avez confiées

Dans ces tiroirs, on peut ranger des objets dont on ne se sert pas, par exemple, les pots de pinceaux représentant l'atelier de dessins.

L'atelier de dessins donne les outils nécessaires pour orner toutes les productions de l'enfant.

Le studio de musique.

Le lecteur de CD. Vous pourrez écouter de la musique, tout en effectuant les exercices de Théodule.

La calculette, un outil indispensable du module de mathématiques.

La radio.

L'atelier d'animation permet de construire des séquences animées, après avoir travaillé les dessins dans l'atelier adéquat

Le moniteur télé propose une dizaine de vidéos.

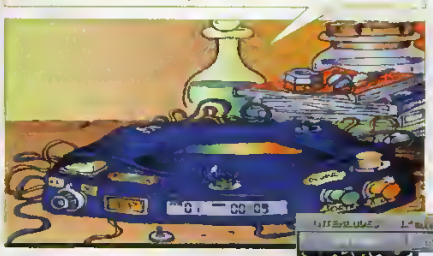
Le carnet de notes qui contient le bilan du travail.

Le deuxième jeu proposé Swap.

Le réveil s'impose qui ne permet pas d'oublier l'heure...

Le carnet de configuration qui permet de régler certains paramètres du programme

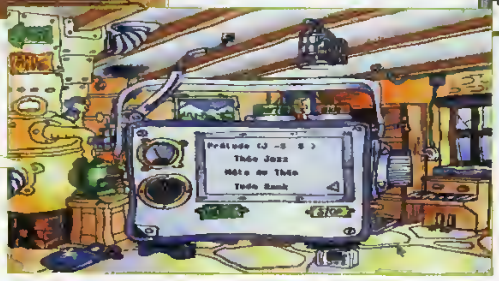
Et si vous préférez écouter l'un de vos propres CD, le lecteur adéquat est à votre disposition.



Le studio de musique, certes, est une version incomplète, mais il donne une bonne idée de ce qui peut être réalisé dans le domaine de l'apprentissage musical de base.

Des animations sonorisées apparaissent, si l'enfant reste quelque temps sans rien faire. De même, en cliquant sur les tiroirs, d'autres applications surgissent.

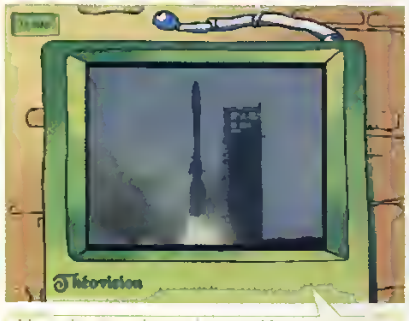
Le lexique d'Anglais. Il contient plusieurs centaines de mots avec leur traduction et leur prononciation. Comparer la sienne avec celle donnée par le logiciel est très profitable, étant donné qu'il est possible de s'enregistrer



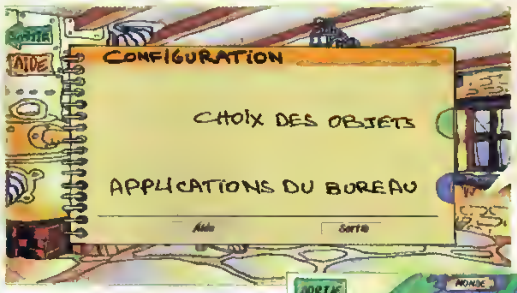
Une dizaine de titres peuvent être placés en musique de fond.

Un atelier de dessins permet de fabriquer des images ou de modifier celles qui existent déjà sur le CD-Rom.

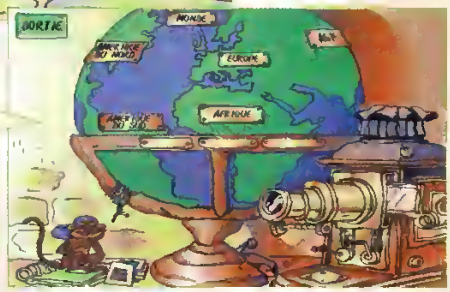
Une fois les images choisies, l'enfant pourra les animer dans un diaporama




Une dizaine de petites vidéo amusantes ou instructives, comme le décollage de la fusée Ariane, sont visionnables grâce à cette " théovision ".



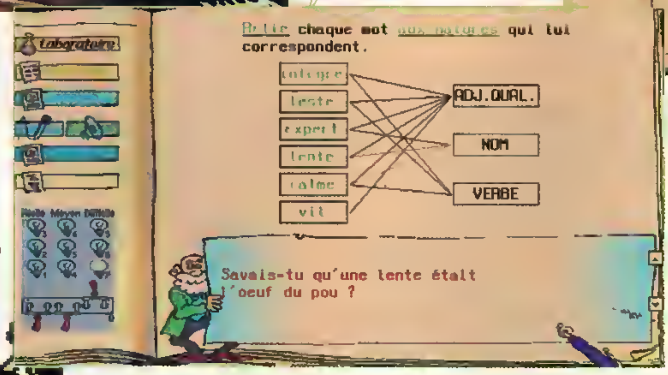

Si le "labo" vous apparaît trop encombré, vous pouvez décider de ne faire apparaître qu'un certain nombre d'objets, bref, de personnaliser l'environnement de travail




En cliquant sur le globe, vous accédez, soit à une découverte succincte du climat et des pays, soit à un test qui permet de s'auto-évaluer sous les commentaires sarcastiques du singe Elomir (nom d'une cacahuète !)

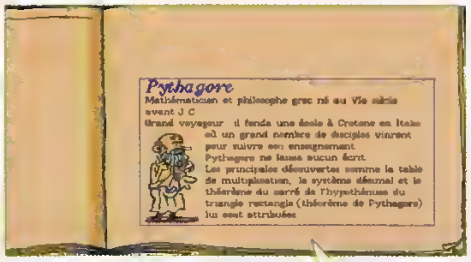
Le carnet de notes renseigne les parents sur les performances de leurs enfants

Dans le sommaire, vous trouvez les matiéres scolaires à tester.



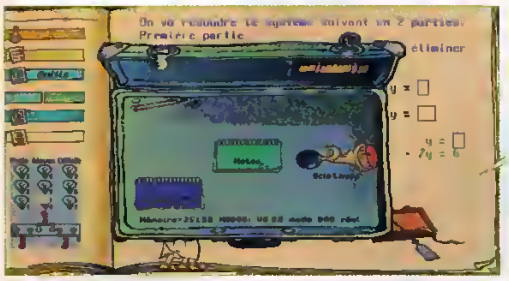

En Français 3e, il y a quatre chapitres principaux : les catégories grammaticales ; le verbe ; l'orthographe , la phrase. Une image et un dialogue sonorisés peuvent commencer une séquence. Elle sera suivie par un rappel de cours qu'il est possible de faire apparaître à tout moment et, ensuite, par une série de 9 exercices. La correction est indiquée ici en rouge. Un commentaire additionnel permet de comprendre pourquoi l'erreur s'est produite. Dans la partie gauche de l'image, des outils sont disponibles (comme le bloc-notes) et l'on peut revenir à l'image principale, c'est-à-dire au labo

En maths, une seule épreuve a été tentée et le résultat est tout juste moyen : 10/20

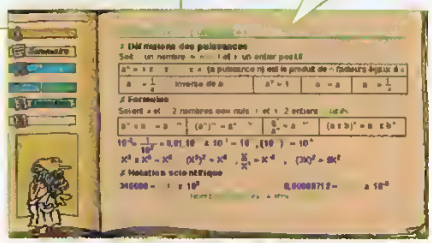



Une petite introduction donne accès aux exercices de maths

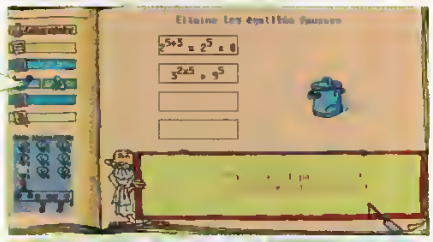
Comme pour le Français, un rappel de cours précède les exercices



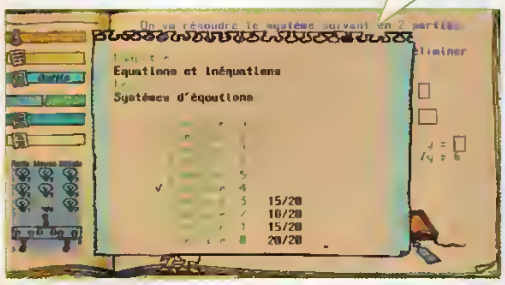
Un outil indispensable pour résoudre des problèmes : la calculatrice.

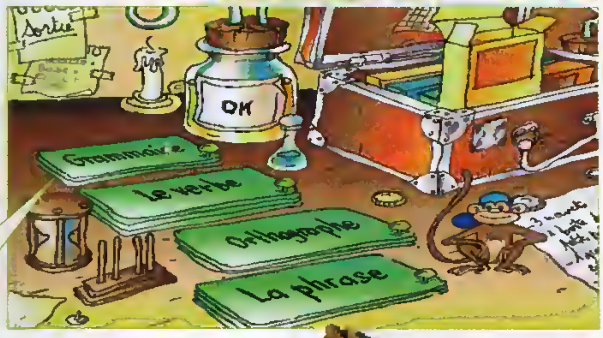


Un constat : l'humour est toujours présent dans ce programme.

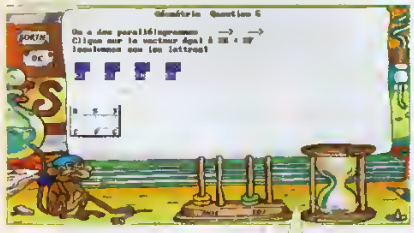


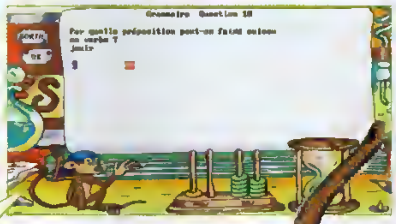
L'enfant peut, lui aussi, accéder directement à ses notes pour tenter d'améliorer ses performances




La partie performance parrainée, comme toute séquence évaluative, par le singe Elomir permet de tester ses connaissances en dix questions.





A chaque bonne réponse, un anneau de couleur vient s'empiler sur son propre tas

Enfin, à l'issue de la phase de travail, les enfants s'amusent beaucoup avec Swap, un jeu de réflexion dans lequel les pièces disparaissent, si deux de même couleur sont mises côte à côte, et Super Ski, un jeu d'adresse et d'action très bien réalisé

## Glossaire

***Utilitaires :*** ce sont des programmes auxiliaires du principal. La calcultrice, par exemple, permet d'effectuer des vérifications, mais n'est qu'un "outil" par rapport aux exercices constituant le corps même de l'activité.

***Aide en ligne :*** aide présente à chaque moment du programme, et qui change suivant la partie que vous exécutez.

# Les imprimantes

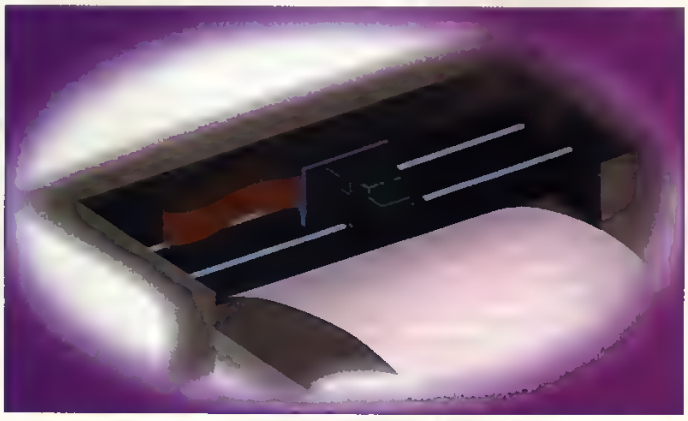
Complémentaires à un ordinateur, les imprimantes ont chacune leurs caractéristiques propres. Quelles sont-elles, comment les différencier et orienter son choix ? Nous vous proposons d'apprendre à mieux les connaître, pour une excellente présentation de vos documents, au moindre coût.

## La connexion avec l'ordinateur

Les imprimantes sont des **périphériques** externes. Elles nécessitent un **connecteur** du côté de l'ordinateur et un autre sur l'imprimante. Ces deux **connecteurs** sont reliés par un câble. Il existe deux sortes de **connecteurs** : l'un **parallèle** (le plus courant), et l'autre, **série.** L'avantage principal du série réside dans la distance maximale qui sépare l'ordinateur de l'imprimante : il est possible d'aller à plus de 5 mètres d'écart, contrairement au parallèle. Cette distance est au détriment de la rapidité de transfert des informations. La prise parallèle permet de transférer 8 **bits,** alors qu'en série, le transfert est fait **bit** à **bit**. Actuellement, les sociétés ont presque toutes un réseau local qui est la solution la plus appropriée pour faire cohabiter ces deux contraintes, mais elle est encore onéreuse, et donc, inaccessible à l'informatique dite personnelle.

## Les familles d'imprimantes

Une imprimante a vocation de se substituer aux stylos. Comme il existe des stylos noirs, d'autres sont de couleurs, et la taille de la pointe du stylo où passe l'encre fait toute la différence, en ce qui concerne les écrits. Ces différences ont une analogie avec l'informatique, puisqu'elles se retrouvent dans les imprimantes. Certaines sont en couleurs, d'autres sont **monochromes.** Enfin, le principe d'impression, quant à lui, diffère : il peut être à transfert thermique, à aiguilles (appelées aussi matricielles), à jet d'encre, à bulle d'encre ou laser. Chacune de ces imprimantes a des caractéristiques différentes et, par conséquent, la qualité d'impression varie de l'une à l'autre. De plus, pour accroître la perplexité de l'acheteur éventuel, la **résolution** est plus ou moins importante, suivant la marque et la technologie employée pour imprimer. Les imprimantes couleurs sont plus chères à l'achat et également à l'entretien. Certaines imprimantes ont des options qui leur permettent de traiter différents papiers. Par exemple, le **tracteur** de papier est un entraîneur de feuilles ayant des trous sur les côtés. Ce type de papier est avantageux lorsqu'il s'agit de faire des **listings.** En effet, les bacs acceptant des feuilles ne peuvent en contenir que 500, dans le meilleur des cas (il existe des imprimantes puissantes qui peuvent contenir 10 fois plus de papier, mais elles restent rares) or, un carton de feuilles listing contient l'équivalent de



*La cartouche d'impression d'une imprimante jet d'encre*

*Impression d'une lettre avec une imprimante matricielle et une imprimante laser.*

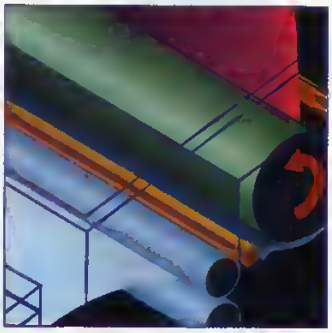
2 500 à 5 000 feuilles. Une autre option est offerte avec la possibilité de réaliser du **recto-verso,** mais elle est réservée aux très grosses imprimantes. Enfin, la vitesse d'impression est une autre caractéristique : l'unité de cette vitesse d'impression est différente selon le type d'imprimante. Pour les imprimantes matricielles ou thermiques, se sont des **CPS** (Caractères par Secondes), pour les lasers, se sont des **PPM** (Pages Par Minute), quant aux jets d'encre, leurs performances sont maintenant appréciées en **PPM** alors qu'au début, elles l'étaient en **CPS**. En résumé, les caractéristiques d'une imprimante sont : série/parallèle, Monochrome/ Couleurs, technologie d'impression, résolution, vitesse et options.

## L'imprimante thermique

Nous passons sur celle-ci rapidement, puisqu'elle n'existe pratiquement plus dans le domaine informatique grand public. Cette technique est encore utilisée par les fax. Son notable désavantage est la perte de l'information écrite au bout d'un certain laps de temps, puisque le papier utilisé est sensible à l'air, et surtout, ne supporte aucune forme de chaleur. Cependant, il demeure le type d'impression le moins cher. Les aiguilles qui constituent la **tête d'impression** sont chauffées et, lorsqu'elles touchent le papier, celui-ci se "brûle" localement pour former un point (voir les imprimantes à aiguilles) dessinant ainsi la lettre désirée. Par un système de **friction,** le papier se déroule et il est ensuite déchiré pour ne sortir que la partie impression. La plupart des papiers se trouvent donc en rouleau, comme pour les machines de fax.

## L'imprimante à aiguilles

Elle fonctionne sur le même principe que la thermique. La **tête d'impression** est remplie de petits **picots** qui marquent le papier, en le frappant au travers d'un ruban à base de carbone ou d'encre de couleur. Le nombre de picots détermine la **résolution** de l'imprimante. Plus il y en a, meilleure est l'impression. Il existe de vieilles imprimantes qui possèdent 7 ou 8 picots, les plus récentes en ont 24. Autrement dit, cela signifie qu'il y a plus d'encre entre les points, sur le même espace. Entre deux colonnes de points, l'une réalisée avec une 8 aiguilles et l'autre avec une 24, le trait est plus continu avec la 24 et n'évoque pas l'effet de fermeture éclair. Bien sûr, l'impact de ces aiguilles provoque du bruit, ainsi que le déplacement du chariot qui contient la tête d'impression. Certains possesseurs de grosses imprimantes ont dû acheter un capot antibruit, pour pallier cette nuisance. La tête d'impression est plus fragile pour une 24 aiguilles et, pour cette raison, il est préférable de choisir du papier de qualité. En effet, lorsque l'aiguille frappe sur le papier, la tête se déplace, l'aiguille ne doit pas accrocher le papier car elle parviendrait, à force de mouvements répétitifs, à se tordre un peu. Malgré cela, notons que ce type d'imprimante peut se vanter d'être le moins cher, tant à l'achat qu'à l'entretien. Plusieurs choix sont offerts : à **friction,** à **traction,** ou les deux en même temps, et des papiers de différentes grosseurs sont acceptés.



*Le système de transmission d'une feuille dans une imprimante laser.*

## Les imprimantes à jet d'encre

Toujours basées sur le même principe, les imprimantes à jet d'encre ont leur **tête d'impression** contenant des buses qui projettent l'encre sur la page. Il existe deux types de réservoir d'encre : certaines machines possèdent le leur placé avec la tête d'impression, d'autres se réapprovisionnent à un réservoir situé sur l'un ou l'autre des côtés de l'imprimante. Le premier type de cartouche est assurément d'un coût plus élevé que le second, mais il offre l'avantage de ne jamais voir ses buses s'encrasser. Cet inconvénient se produit avec les imprimantes HP, dont la tête d'impression est située sur le réservoir. Les Canon, par exemple, contiennent un petit réservoir sur la tête d'impression et, lorsque ce réservoir est pratiquement vide, le chariot ramène la tête, la nettoie en la frottant contre du coton et

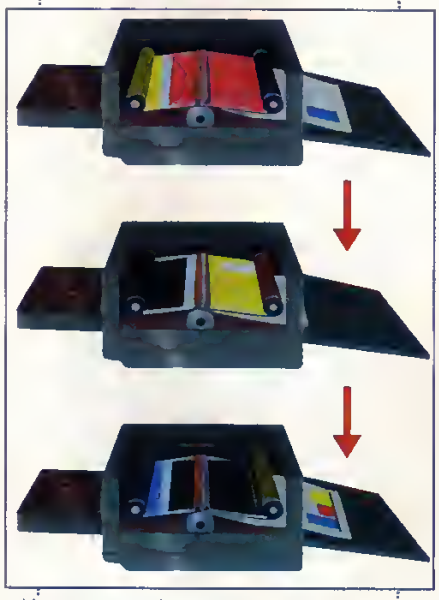
| CLASSIFICATION DES IMPRIMANTES | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | MATRICIELLE | JET D'ENCRE | LASER | THERMIQUE |
| Avantage | Bon marché<br>Peu d'entretien<br>Friction/traction<br>Impression couleur<br>Abordable | Prix abordable<br>Entretien moyen<br>Friction/traction<br>Silencieuse<br>Rapidité correcte | Silencieuse<br>Haute définition<br>Rapide | Superbe impression<br>Couleur |
| Inconvénients | Bruyante<br>Lente<br>Peu de définition | Impression couleur<br>Chère | Entretien difficile<br>Chère | Lente<br>chère |
| Besoin | Impression bas de gamme | Personnel | Profesionnel | Couleur |

fait le plein d'encre pour continuer à imprimer. Bien sûr, toutes ces opérations prennent du temps, mais elles s'avèrent plus économiques, aussi bien à l'achat de l'imprimante qu'à celui de ses cartouches d'encre. Les imprimantes à jet d'encre couleurs, en revanche, ne sont pas du tout économiques. Dans un cas comme dans l'autre, le réservoir contient toutes les couleurs. Dès que l'une d'entre elles est vide, il faut jeter toute la cartouche, même si d'autres couleurs ne sont pas épuisées. Pour certaines impressions, la couleur est synonyme de réussite esthétique, mais ce but est rarement atteint. L'utilisateur particulier a trop tendance, au début de l'acquisition, à imprimer en couleurs toutes les images qu'il manipule, cette pratique le contraignant à racheter très rapidement plusieurs nouvelles cartouches. De plus, ces cartouches vont sécher, à défaut d'utilisationn régulière. Ce type d'imprimante est donc excessivement intéressant... si l'on veut imprimer en monochrome. Parmi ces machines, certaines sont portables, comme la BJ10, et nécessitent seulement une alimentation électrique à base de piles. Pour des ordinateurs portables également, cette imprimante est donc idéale. Deux petits défauts relatifs aux imprimantes à jet d'encre doivent être mentionnés : leur rapidité n'est pas encore apte à égaler celle des lasers, et leur qualité d'impression n'est acceptable que pour des documents non professionnels.

## Les imprimantes lasers

Si ces imprimantes, à l'achat, se révèlent plutôt onéreuses, leur prix ne cesse de baisser, heureusement et l'on peut aujourd'hui se procurer une imprimante laser au prix qu'une bonne jet d'encre. Les avantages d'une telle machine sont nombreux : le silence, la rapidité et l'impression professionnelle sont leurs trois points forts. Il en existe d'autres cependant : la cartouche se change rarement et peut être rechargeable, sans problème particulier. Les feuilles de papier peuvent être de qualité médiocre, cela n'altère pas celle de l'impression. Bien que construit sur la base de technologies avancées, le principe de l'impression est simple : le cœur de l'imprimante est constitué d'un mécanisme emprunté aux photocopieuses : c'est le moteur d'impression qui transfère de l'encre sur la page, cette encre n'est pas liquide, (comme pour les imprimantes à jet d'encre), mais en poudre. Pour fixer l'encre sur la page, la feuille se déplace par un entraînement analogue à celui des imprimantes thermiques, vers un four qui chauffe la feuille et l'encre. Comme pour une peinture sur une céramique, l'encre va se figer sur la feuille, ce qui explique pourquoi, tant qu'elle n'est pas sortie, ou en cherchant à retirer un papier bloqué, par exemple, vous pouvez vous mettre de l'encre sur les mains. En revanche, une fois passée au four, l'encre ne part absolument plus et la qualité d'impression est irréprochable. Puisque le prix baisse et que l'entretien en est de plus en plus minime, cette imprimante est vouée à devenir un standard d'impression.

Enfin, si ces imprimantes lasers couleurs ne sont toujours pas abordables et accessibles au grand public, néanmoins, elles commencent à être à la portée du professionnel. Mentionnons que la qualité reste susceptible d'être améliorée afin que le document, après l'impression, ressemble vraiment à une photo.



*L'imprimante thermique : les trois passes*

## Les imprimantes couleurs thermiques

Revenons sur la technologie qui existe depuis le début des imprimantes. L'impression n'est constituée que de points de

couleurs, exactement comme une affiche. Le procédé pourtant cher et lent est le plus répandu dans le domaine de l'impression couleurs, puisque ces imprimantes restituent des nuances vives n'imprégnant pas le papier.
En fait, c'est le principe d'encre fondue qui permet un rendu coloré, mais en plus, une composante de cire vise à donner à la couleur une impression plus "collante".

## Faire son choix

Le choix d'une imprimante est proportionnel à deux critères : le prix et le plaisir que vous souhaitez procurer à ceux qui vont vous lire. De l'imprimante à aiguilles jusqu'à la laser couleurs, il existe une multitude de choix. Pour une petite imprimante, comptez entre 1 500 et 3 000 F, une moyenne 3 000 à 6 000 F. Quant aux professionnels de l'impression, ils peuvent aller jusqu'à 150 000 F. Le problème réside moins dans l'achat d'une imprimante (demandez des épreuves d'impression, pour comparer) que dans son installation.
Certaines imprimantes trop récentes (ou trop vieilles) ne peuvent pas être configurées pour bien fonctionner, si elles n'ont pas le **driver** qui leur correspond.
Toutefois, cet inconvénient est également de plus en plus rare, puisque la plupart des imprimantes sont compatibles IBM, HP ou Canon. ◆

***Roch Lombardon***

*DUNOD, 179 F, pour tous*

## Glossaire

***Périphériques*** : Dispositifs reliés à l'ordinateur qui sont contrôlés par leur propre système. Un clavier, un écran, un disque dur ou une imprimante sont des exemples de périphériques.

***Connecteur :*** Pièce physique placée à l'extrémité d'un câble ou en sortie d'une interface. La plupart des connecteurs existent en mâle et en femelle. La partie mâle est constituée de plusieurs broches (appelées pins) apparentes. La partie femelle possède autant de trous correspondants. Les connecteurs les plus courants ont 25 broches, mais ils tendent à disparaître au profit des 9 broches, surtout pour les ports séries.

***Interface :*** carte ou système qui fait la jonction entre deux parties différentes. Une interface est l'équivalent d'un interprète.

***Le port série :*** c'est le plus polyvalent des ports. Il n'est pas des plus efficaces dans la transmission des données, puisque le port transmet les bits à la file indienne. Ce taux de transfert convient à la souris, la norme utilisée est la RS-232.

***Le port parallèle :*** synonyme de port imprimante, car il est plus rapide que le port série puisqu'il envoie simultanément 8 bits d'un coup. Le port parallèle peut également servir à transférer des fichiers sur un disque dur, et ceci par l'intermédiaire d'une interface qui interprète les informations arrivant sur le port parallèle. On l'appelle aussi port Centronics.

***Réseau local :*** appelé encore réseau local d'entreprise (RLE), il consiste à connecter plusieurs ordinateurs entre eux. La connexion la plus sommaire est celle utilisée par les ports séries. Une imprimante peut être connectée sur un ordinateur qui centralise les impressions au sein de ce réseau. L'ordinateur est alors appelé serveur d'impression.

***Bit :*** (Binary digIT) plus petite unité qui existe dans un micro-ordinateur. Il correspond soit à 1, soit à 0, un octet valant 8 bits.

***Information, donnée :*** la différence entre ces deux termes est minime : les données ne deviennent une information pour le microprocesseur que dans un contexte précis, ou lorsqu'elle transmet une connaissance. Les ordinateurs prennent l'information sans s'inquiéter de sa représentation, tandis que la donnée fait partie d'un schéma prédéfini par l'ordinateur suivant le traitement à effectuer.

***Monochrome :*** D'une seule couleur. Les imprimantes ont choisi la couleur noire ou bleue, lorsqu'elles n'ont qu'un seul réservoir. Monochrome est donc synonyme pour les imprimantes de mono-réservoir.

***Tracteur :*** entraîneur de papier ayant des trous sur les côtés. Il y a donc une roue à picots qui entraîne le papier.

***Friction :*** c'est l'oppose de la traction. Le papier est compressé entre deux rouleaux qui tournent en l'entraînant ainsi.

***Listing :*** longue impression nécessitant beaucoup de feuilles pour sortir, par exemple, des états ou de très longs documents.

***Recto-verso :*** impression sur les deux côtés de la feuille comme pour un livre. La majeure partie des imprimantes n'a pas cette option.

***Tête d'impression :*** Pièce de l'imprimante qui permet, grâce à une action mécanique, d'imprimer des caractères sur le papier.

***Picots :*** aiguille qui vient frapper un ruban ou pointe entraînant le papier.

***Résolution :*** C'est la finesse du détail. Pour une imprimante à aiguilles, elle est égale à 125 points par pouce et, pour les plus belles imprimantes lasers, 2 000 points par pouce.

***Ppp :*** points par pouce. Voir résolution.

***Driver :*** programme faisant le lien entre le matériel et le système d'exploitation.

***Système d'exploitation :*** souvent abrégé OS (Operating System) ou SE. Il est responsable des ressources matérielles telles que la mémoire, l'imprimante, les unités de disques...

# THE BITMAP BROTHERS COMPILATION

Cinq titres célèbres sur ce CD Cadaver, une aventure d'arcade en 3D isométrique. Vous explorez un château dans lequel vous aurez affaire à des centaines d'objets, de personnes, de monstres et d'énigmes Votre objectif . tuer le propriétaire. Lorsque vous aurez terminé, vous accéderez à la suite du jeu · Cadaver- The Payoff N'en disons pas plus. . Gods, un ShootEm Up très efficace : vous êtes un héros de la Grèce Antique. Pour arracher l'immortalité aux Dieux, vous devez terrasser les quatre gardiens de la cité et revenir au mont Olympe. Mais la cité grouille de bêtes chaotiques, et les quatre gardiens sont eux-mêmes assistés de nombreux laquais...

Magic Pockets, un jeu de plate-forme sophistiqué avec plein de niveaux et d'armes La bande son est signée Betty Boo . une référence ! Le scénario : vous devez retrouver tous les jouets du Bitmap Kid et le ramener chez lui Mais le cher bambin a plus d'un tour dans son sac ..

Speedball II, un jeu de football futuriste dans lequel vous êtes tour à tour joueur et dirigeant de club chargé de la gestion et des transferts. Un jeu complet, qui fait courir la tête et les jambes !

Xenon II, un ShootEm Up intergalactique et spatio-temporel Même avec la terrifiante puissance de feu de votre vaisseau, il vous faudra faire très vite pour sauver l'univers

THE BITMAP BROTHERS COMPILATION plaira aux nostalgiques du joystick autant qu'aux plus jeunes qui verront ainsi que l'on a pas attendu aujourd'hui pour sortir des merveilles sur PC !

Cadaver

Speedball 2

Xenon 2

# LA RENTRÉE AVEC LES PLAYTOONS

Les vacances sont un lointain souvenir et les enfants, vos enfants, ont du mal à reprendre le rythme scolaire. Un seul remède (!), faites leur faire un tour du côté des PlayToons chez Coktel Vision. Cette série de logiciels (3 en tout) sous forme de CD-Rom est destinée aux enfants de 4 à 10 ans). Ce CD contient un conte interactif ainsi qu'un kit de création d'histoires.

Dans un premier temps, l'enfant se laisse guider dans une aventure qu'il suit comme un dessin animé.
S'il le désire, il intervient dans l'histoire en cliquant sur les objets et personnages présents à l'écran, ce qui déclenche une animation spécifique à chaque scène. Le kit de construction, quant à lui, permet à l'enfant de créer ses propres décors et de placer des personnages en leur indiquant les mouvements qu'ils devront effectuer. L'ensemble des scènes peut être mémorisé grâce à la fonction magnétoscope du logiciel. Ainsi, avec un peu de travail, l'enfant va créer son histoire qu'il pourra présenter, sans complexe, à ses petits camarades. La collection des PlayTonns comporte trois volets. L'oncle Archibald (une histoire de gros monstres errants les couloirs d'une maison), Micmac à Champignac (une aventure de Spirou et son fidèle ami Fantasio) et Le secret du château (la légende du Prince Arthur, revue et non corrigée).

# ABONNEZ-VOUS

**OUI, je m'abonne à PC Novice pour une durée d'un an à partir du prochain numéro à paraître.**

**12 numéros au prix exceptionnel de 468 F.**

**Je joins un chèque de 468 F à l'ordre de PC Novice.**

**DOM/TOM et l'étranger (par avion) : 568 F.**

Nom Prénom

Adresse

Code postal Ville

Date Signature

A remplir et à retourner accompagné de votre règlement à : **J.D.Press, 105, rue Jules Guesde, 92532 Levallois Cedex**

Vous pouvez recopier ou photocopier ce bon

# THE CHAOS ENGINE

Les possesseurs de PC vont enfin pouvoir accéder à un Shoot'Em Up qui fit il y a deux ans le bonheur des fans de l'Amiga et l'Atari 520 ST. The Chaos Engine, d'une incroyable rapidité, est une merveille du genre. Le thème du jeu : un savant fou a créé une machine infernale, The Chaos Engine, qui transforme les humains en monstres. Vous devez détruire ces monstres au cours de nombreuses étapes, pour anéantir la machine elle-même. Vous pouvez jouer à deux joueurs qui font équipe, ou encore seul, auquel cas le programme vous attribue d'office un compagnon contrôlé par l'ordinateur. Vous pouvez engager des mercenaires, à choisir parmi 6 hommes aux talents divers, qui se joindront à l'équipe.

L'adaptation utilise un mode VGA 256 couleurs, la bande son entièrement numérisée tire pleinement partie des cartes son, la musique est indexée sur l'action. Une barre d'état située au bas des tableaux d'action vous renseigne sur le score, le nombre de vie, le niveau d'endurance des personnages. Le nombre de tableaux laisse entrevoir des heures de crispation sur le manche du joystick (presque obligatoire). Le manuel quadrilingue est celui de la version d'origine Amiga / Atari ; il est complété par un additif, destiné aux utilisateurs de PC. Additif indispensable d'ailleurs, car le jeu demande 602 Ko de RAM basse, et les conseils d'installation donnés dans la notice s'avéreront indispensables. The Chaos Engine de The Bitmap Brothers : une valeur sûre qui procurera des heures de plaisir aux amateurs du genre.



## 3615 PC NOV : LES BONNES ADRESSES

Vous voulez en savoir plus ? Rien de plus simple. Consultez la liste des différents éditeurs ou organismes cités dans cette rubrique ainsi que leur contact sur le 3615 PCNOV, rubrique " Bonnes Adresses ".

## Avis à nos chers abonnés

Tous les mois, noux avons le plaisir de vous faire parvenir, chez vous, votre magazine. Une suite de chiffres figure en haut de l'étiquette, personnalisant votre abonnement. Sachez la déchiffrer :

*Ces chiffres identifient votre magazine. En l'occurence, PC Novice.*

*Le numéro que vous venez de recevoir.*

*Votre numéro d'abonné*

*Le numéro d'échéance correspondant au dernier numéro de votre abonnement. A partir de celui-ci, pensez à vous réabonner.*

3730020 0070405 0030 0822 000275

MR JEAN DUPONT

9, RUE DU CHEMIN VERT
75001 PARIS

*Ces numéros sont utilisés par La Poste.*

# Edition spéciale Windows

## La détente et le travail enfin conciliables

Avant l'arrivée imminente de Windows 95, ces quelques jeux et utilitaires devraient améliorer le look de votre système d'exploitation favori.

### Alien Forces

Voici un petit jeu sous **Windows**, simple certes, mais capable néanmoins de retenir toute votre attention jusqu'à la captiver.
Dans un labyrinthe, vous devez user de votre méga-canon à neutrons, pour réduire à l'état de miettes de titane les vaisseaux adverses, lesquels, tout en paraissant inoffensifs dans les premiers niveaux, ne vous en suivront pas moins à la trace pour vous tirer dessus, en pleine ligne droite.
Sympathique et compact.
Nécessite **Windows 3.X***

### Brain Cubes

Vous souvenez-vous d'un jeu nommé Simon ? Mais si, faites un effort ... il s'agissait d'un divertissement basé sur la mémoire : le joueur devait répéter, en cliquant sur certaines cases, les "phrases" qui lui étaient alors proposées.
Avec celui-ci, il vous faut cliquer sur deux ou trois cases, dans le bon ordre. Facile direz-vous, mais pensez-vous pouvoir y parvenir lorsqu'il faudra, par exemple, répéter une séquence de 15 cases ? rien n'est moins sûr !
En fait, ce freeware paraît simple, mais il est idéal pour tester sa mémoire et imposer une gymnastique à certaines cellules spécifiques. Ce type de passe-temps peut s'avérer efficace lors de manifestations d'amnésie passagère ...
Nécessite **Windows 3.X***

### Voice Maker

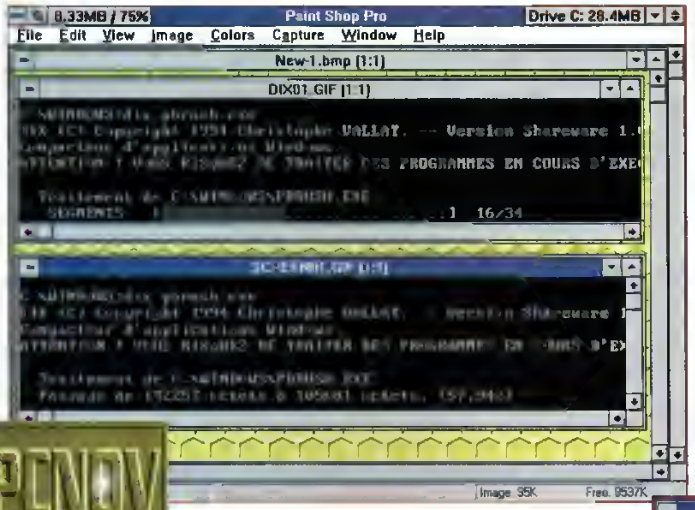
N'avez-vous jamais rêvé de faire parler votre PC ? Avec Voice Maker, écrivez des phrases et votre ordinateur va les répéter. Seul inconvénient : ce logiciel est Américain et, par conséquent, il est plus adapté à l'Anglais qu'au Français.

Cependant, si vous êtes lycéen, ou si vous ne vous souvenez plus de la sonorité exacte d'un phonème : Voice Maker est fait pour vous. L'interface a été simplifiée

Ne l'oubliez pas, la plupart des auteurs distribuent leurs oeuvres selon le principe du Shareware. Par conséquent, afin de les encourager, ils demandent qu'une contribution, souvent modique, leur soit versée. Vous en acquittant, vous recevez une documentation sur papier et la version complète du logiciel.

au maximum et tout se commande à la souris. La présence d'un fichier d'aide parfaite contenant des schémas et, en particulier, des données sur la gorge, constitue un plus indéniable
Nécessite une souris et une carte son

(dont l'extension est EXE), ou des bibliothèques (.DLL), tournant sous **Windows** uniquement, tout en gardant leur caractère de fichier exécutable. En résumé, vous compressez un programme (Paintbrush, par exemple), vous cliquez sur son icône et votre disque dur




## Cuckoo

Un équivalent de Barclock, mais cette fois, tournant sous **DOS.** Il affiche, dans la partie supérieure droite de votre écran, la date et l'heure. Utile pour éviter de faire des heures supplémentaires . . (ou de perdre la notion du temps !)

## ACDC

Vous avez un lecteur de CDROM, mais ne possédez pas l'utilitaire permettant d'écouter vos CD audio ? Qu'à cela ne tienne, le voici ACDC, utilitaire sous **DOS,** (la lecture sous **Windows** restant possible également), s'avérant très complet. Vous pouvez modifier la balance, jouer uniquement les intros, paramétrer la répétition ou la lecture des pistes au hasard, etc. Idéal, pour tous les musiciens amateurs du **DOS.**
Requiert un lecteur de CDROM, une carte sonore et une souris.

## Dix

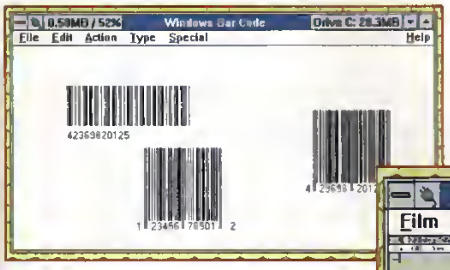
Vraiment, qui peut encore oser dire que les programmeurs français restent inactifs ? En effet, Christophe Vallat ne vient-il pas de nous concocter un logiciel très pratique et apte à rendre les plus grands services à de multiples utilisateurs. Sachez qu'il permet de compresser des programmes

s'allège de 70 Ko. Vous pouvez également rajouter un **stub*.** Simple et efficace, il va trouver sa place sur votre disque dur, c'est inévitable. Un grand bravo à son créateur. N'hésitez donc pas à le télécharger . sa qualité l'élève au rang de "must".
Nécessite **Windows 3.1**

## SnapShot 1.7

Comme son nom l'indique, ce shareware réalise des captures d'écran sous **Windows,** en un temps record.

Nous rappelons que vous pouvez nous envoyer vos créations afin qu'elles soient placées en téléchargement. Cependant, nous ne devez pas adresser des programmes d'une taille excédant 120 Ko (compactés), ni des fichiers dont la somme des tailles soit supérieure à 250 Ko (non compactés). Nous attendons avec impatience vos utilitaires, jeux et éducatifs




## Wbar 1.9

Cet utilitaire n'est autre qu'un créateur de codes barres sous **Windows** : il est donc dédié aux professionnels.
Nécessite **Windows 3.X**

## MINI-GUIDE DE TÉLÉCHARGEMENT

Assurez-vous tout d'abord de posséder :
- un minitel
- le logiciel de téléchargement TRANSITY
- un câble Minitel / PC

Raccordez votre minitel à votre PC par le biais du câble et installez TRANSITY sur votre disque dur.
Composez le 3615 sur votre téléphone. Lorsque vous entendez la tonalité, appuyez sur la touche CONNEXION/FIN. Le service Télétel s'affiche, entrez alors la ligne suivante : PCNOV, puis tapez sur Envoi. Sur le menu principal de notre serveur, dirigez-vous vers le téléchargement PC. Sitôt trouvé le logiciel de votre choix, au détour d'un voyage dans les nombreux répertoires proposés, entrez son numéro, puis appuyez sur Envoi.
Sur votre PC, lancez alors TRANSITY et le téléchargement également, en appuyant sur (*) de votre minitel, puis en tapant sur Envoi. Lorsque l'opération est terminée, le fichier que vous avez téléchargé se trouve sur votre disque dur.

Efficace, simple, et donc, nécessaire : il est judicieux de se le procurer rapidement. Nécessite **Windows 3.X**

## Screen Capture

Et oui, un autre clone de Screen Thief sous **Windows.** Cependant, Screen Capture est plus ouvert que Snapshot, permettant de sauvegarder directement l'image sur le disque dur ou de l'imprimer. Vous avez également le choix entre : effectuer une copie totale de l'écran, d'une fenêtre, ou bien encore d'une zone que vous délimitez par deux clics de souris.
Nécessite **Windows 3.X**

## GDefrag

Ce freeware, (en fait, un "thankyouware", n'imposant d'autre contrainte que faire part à l'auteur de vos remarques sur son produit, tout simplement), n'est qu'un simple fichier Batch, permettant néanmoins, aux plus néophytes d'entre vous, de défragmenter plusieurs disques durs, en un tour de mains. Il n'apporte rien de spécial, sinon une facilité supplémentaire.
Fonctionne sous **DOS.**

## CDGrab

Un utilitaire très pratique, pour disposer de toutes les informations devant impérativement résider aujourd'hui sur tout lecteur de CDROM. En outre, il vous permet de sauvegarder une piste dans un fichier WAV ou VOC, d'éjecter le CD, de jouer telle ou telle piste, etc.
Bref, CDGrab est à conseiller à tous les curieux, et à ces utilisateurs ingénieux dont l'aptitude au bricolage est une seconde nature.
Nécessite un lecteur de CDROM.

## FFIT 1.62

Faire des copies de répertoires entiers sur disquettes n'est pas un passe-temps agréable. En effet, comme les fichiers sont de taille différente, il est parfois nécessaire de les copier "à la main" pour remplir la disquette et ne pas laisser 200Ko libres, lorsqu'un fichier en requiert 500 Ko, par exemple. C'est en pareille complexité qu'intervient FFIT : il va organiser la copie de fichiers pour que tout l'espace libre soit utilisé et, par conséquent, pour que l'opération de copie nécessite le moins possible de disquettes. Ce programme est donc un précieux auxiliaire que nous vous conseillons, surtout si vous effectuez régulièrement des copies et si vous travaillez sous **DOS.**

## LJTools

Aux utilitaires français dédiés à la compression, quel avantage demandez-vous ? Certainenement que la technique employée permette d'augmenter la sécurité de vos fichiers. En effet, si votre archive venait à présenter quelques erreurs, certes, vous perdriez des données, mais uniquement celles directement concernées par l'er-

### Glossaire

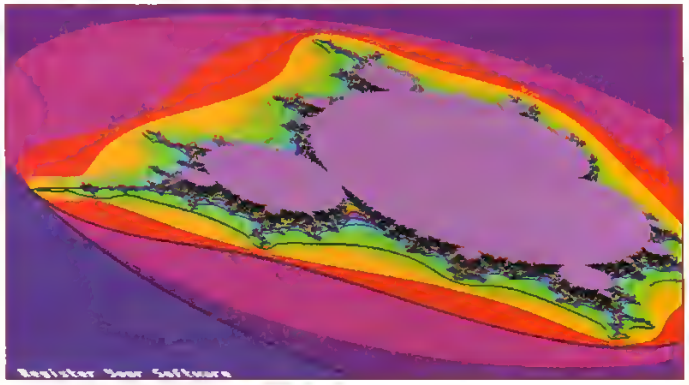
***Stub*** : un stub est une partie du code intégré dans la structure d'un programme dédié à Windows. Il peut commander l'affichage d'un message ("This program requires Microsoft Windows", par exemple) ou lancer directement Windows (depuis le DOS, bien entendu).

***3.X*** : minimisez vos lacunes : prétendre qu'un logiciel tourne sous Windows 3.X équivaut à dire qu'il fonctionne sous Windows 3.0, 3.1, 3.11...

reur, toutes les autres seraient conservées, de ce fait
Requiert le compresseur ARJ

## Fract 3.0

Un générateur de fractales, (ensembles de Julia et de Mandelbrot), très simple d'utilisation. Il vous permet de créer et de sauvegarder des fractales de votre composition. La lecture de la documentation est recommandée, sans laquelle vous pourriez, en effet, être confrontés au redoutable écran vide. Il offre également la possibilité de générer des fractales en 3 dimensions et de les visualiser en y ajoutant une rotation de couleurs, pour donner une impression de mouvement. Recommandé à tous les utilisateurs sensibles à l'esthétisme
En raison de l'intensité de calcul requise, nous vous recommandons une machine rapide (un 386 minimum) et fiable



## AUTRES NOUVEAUTÉS

MACSTART.EXE: le fichier son que les MacIstes écoutent en allumant leur appareil.

FLPKIT11.EXE: des utilitaires pour accélérer les lecteurs de disquettes.

GIF-PAS.EXE: des sources Turbo Pascal pour manipuler des fichiers images au format GIF.

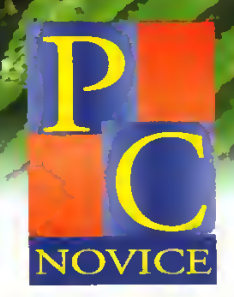
CHATEAU.JPG: un château se réfléchissant...

## UFormat 2.1

UFormat est un utilitaire sublime qui transforme l'opération de formatage de disquettes en réel plaisir. En effet, rien n'est plus simple que formater une disquette : un simple clic de souris suffit. En outre, vous pouvez modifier le numéro de série de la disquette (si,si !) et le nom, sans pour autant avoir à la reformater. Vous pouvez également lancer une détection d'erreurs. Il faut noter encore que de nombreux formats de disquettes sont reconnus (les 5 pouces 1/4, notamment), ce qui devrait grandement faciliter la tâche des utilisateurs de ces supports magnétiques plutôt dépassés
UFormat est un must à se procurer de toute urgence, surtout si vous formatez de nombreuses disquettes. ◆

***Sékine Coulibaly***

Pour un été vraiment chaud, ne manquez pas...
HS
ORDINATEURS & MUSIQUE
ORDINATEURS & MUSIQUE
PC - ATARI - MAC - AMIGA - INSTRUMENTS MIDI
Été 1995 - Hors série n°2
RYTHMES & STYLES
Aux sources du rock
L'évolution du jazz à travers 2 siècles de musique
INTERVIEW
Des musiciens et l'informatique
Thierry Mineau
Eric Ebell
Patrick Buchmann
Michel Gauthier
LES FESTIVALS D'ÉTÉ
Demandez le programme
LOGICIELS
Les outils indispensables pour composer, arranger, éditer...
Jazz Pianist
Band-in-a-Box
New Orleans Pianist
Jazz Guitarist
Ragtime Pianist
GRATUIT
45,00 F RD
en vente chez votre marchand de journaux ou par correspondance à
J. D. Press, 105, rue Jules Guesde,
92532 Levallois Cedex
(45 F + 11 F de participation aux frais de port)




# Ne soyez plus jamais seul avec votre PC

## PC Novice, un magazine pour progresser.

Dans chaque numéro de PC Novice vous trouverez des applications originales conçues pour vous apprendre à utiliser toutes les ressources de votre ordinateur. Grâce aux différents logiciels de la disquette, vous pourrez suivre pas à pas nos explications et mettre ainsi en pratique le contenu de la revue

## PC Novice, un magazine pour se divertir.

Le sérieux des différentes rubriques de PC Novice ne nous fait pas oublier que tout travail mérite son pesant de divertissement Pour votre distraction, PC Novice vous propose sur la disquette de la revue plusieurs jeux passionnants, sélectionnés avec soin.

## PC Novice, un compagnon qui ne vous laissera pas tomber

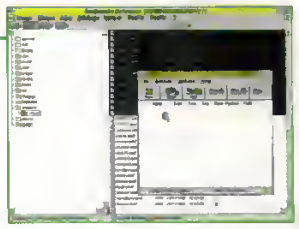
# La disquette de PC Novice

## Une véritable mine d'or

A l'heure du CD-ROM, plutôt que de vous offrir un catalogue d'images, une collection d'utilitaires banalisés, la pré-version de Windows 95, enfin n'importe quoi pour remplir ce support, nous préférons vous offrir un support magnétique vraiment utile et correspondant à des sujetes traités dans les pages du magazine Nous sommes persuadé que vous préférez la qualité à la quantité .

### WINZIP 5.6

La souplesse et la convivialité de Windows enfin mises à contribution pour gérer en toute simplicité les archives de toutes provenances (ZIP, ARJ, LHA ...)

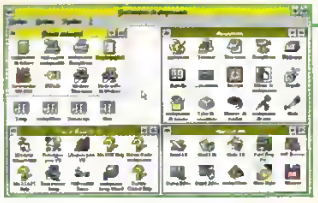


### LITERATI

Un jeu de lettres et de mots, aussi passionnant que le célèbre "Scrabble", fonctionnant sous Windows et doté d'un dictionnaire français.

### MAKHLP

Multimédia et interactivé sont les deux mamelles de Windows ! Créez vous-mêmes des fichiers directement exploitables par le système d'aide de Windows



### SYSFON

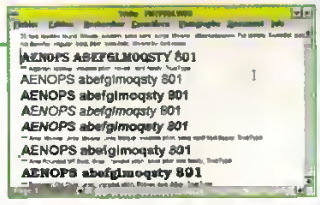
Personnalisez encore plus le bureau de Windows grâce à cet utilitaire qui vous permettra de changer la police des fenêtres et des menus.

### DAMES FRANÇAISES

Un classique du jeu sur ordinateur enfin disponible sous Windows Et en français !

### FONTPRINT

Imprimez un catalogue de toutes les polices de caractères dont vous disposez dans Windows.



HD

PC 28 NOVICE

*Avant toute utilisation, poussez vers le haut la languette de protection d'écriture.*

**MAKHLP** *Votre CV multimédia. Pour sortir de la masse*

**WinZIP** *Compressez, compactez... Gagnez de la place.*

**Font Print** *Ayez à l'œil les polices Windows.*

**Literati** *Des mots & des lettres... comme au Scrabble.*

**Systont 1.0** *Le sur-mesure c'est mieux.*

**WDames** *Jeu de dames à la française*

+ DE 3000 KO DE DONNÉES COMPACTÉES

© J.D. PRESS 1995 tous droits réservés